



Bibliotheca Alexandrina



00118897

افریقا و حوض النيل



تأليف
محمد محي الدين رزق

مطبعة صايبا باب الخلق بمصر

افريقيا وحوض النيل

مقرر السنة الثالثة الثانوية

تأليف

محمد مجي الدين بزيق

ليسانس في التربية والآداب

ومدرس الجغرافيا بالقسم الثانوي للأزهر

الطبعة الثانية

١٩٣٤

مطبعة عطايا بابylon بمصر

كلمة المؤلف

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على أشرف الخلق وسيد
المرسلين ، وبعد فهذا كتابي « افريقيا وحوض النيل » وضعته وفق
المنهج الثانوي للسنة الثالثة بالمعاهد الدينية ، وحليته باللوحات والخرائط
التي تساعد على تفهم موضوعاته ، ورجائي أن أكون قد وفقت إلى
ما قصدت إليه من النفع لأبناء الأزهري الشريف

المؤلف

محمد محي الدين رزق

أفريقيا

إفريقيا ثانياً القارات اتساعاً يمر خط الاستواء بوسطها تقريباً. يفصلها عن آسيا البحر الأحمر وعن أوروبا البحر الأبيض المتوسط وتبلغ مساحتها ١٢ مليوناً من الأميال المربعة أى ثلاثة أمثال مساحة أوروبا تقريباً ويسكنها نحو ٢٠٠ مليون نسمة وسواحلها غير متعرجة مما أثر تأثيراً كبيراً في مناخها وحضارتها.

تأخر كشف أفريقيا : بالرغم من ظهور أقدم المدينات على السواحل الشمالية للقارة الأفريقية فإن معظمها قد ظل مجهولاً حتى أواخر القرن التاسع عشر ويعزى ذلك إلى أسباب نجمل أهمها فيما يأتى :

- (١) قلة تعاريج سواحلها وعدم ملائمة معظمها لرسو السفن .
- (٢) كثرة الغابات الكثيفة والمستنقعات الواسعة التى ينتشر بها الذباب والبعوض والحميات .
- (٣) شدة الحرارة .

- (٤) كثرة وجود الشلالات والجنادل بالقرب من مصبات الأنهار .
- (٥) وجود الضحارى التى تحول دون الأجزاء الداخلية .

(٦) ارتفاع سطح القارة بالقرب من السواحل

تفاوت الحضارة : تختلف درجات الحرارة فى أنحاء القارة الأفريقية

باختلاف المناخ والتضاريس فحضارة سكان الغابات الاستوائية لا زالت أولية لشدة الحرارة وكثرة المستنقعات ، أما فى أراضي الحشائش فالحضارة

لا بأس بها لقيام الزراعة ، وفي الصحارى التى توجد شمال وجنوب أرض الحشائش نجد الحضارة متأخرة ، أما الجهات الواقعة شمال القارة وجنوبها فذات حضارة متقدمة لاعتدال المناخ وسقوط الأمطار وجريان الأنهار .

انحراف اللون والقامة : أثر المناخ أيضا فى إيجاد ألوان مختلفة

للسكان حيث تشتد الحرارة ينتشر اللون الأسود والمناخ والتضاريس أثر كذلك فى طول القامة أو قصرها فسكان الغابات الكثيفة قصارها أما سكان المرتفعات والجبال فطوالها كما أننا نشاهد أن سكان الصحراوات نحاف الأجسام بخلاف سكان الأودية فأنهم ضخامها

السواحل : بالرغم من أن مساحة إفريقيا تبلغ ثلاثة أمثال مساحة أوروبا فإن سواحلها أقل طولا من سواحل أوروبا ويرجع ذلك إلى قلة التعاريج مما كان له أثر محسوس فى قلة وجود الموانئ الطبيعية وتأخر كشف داخلها وارتفاع درجة الحرارة فى كثير من أنحائها .

(١) ساحل البحر الأبيض : القسم الغربى صحري مرتفع والشرقى رملى منخفض .

(٢) ساحل البحر الأحمر : قليل التعاريج وتمتد المرتفعات محاذية له .

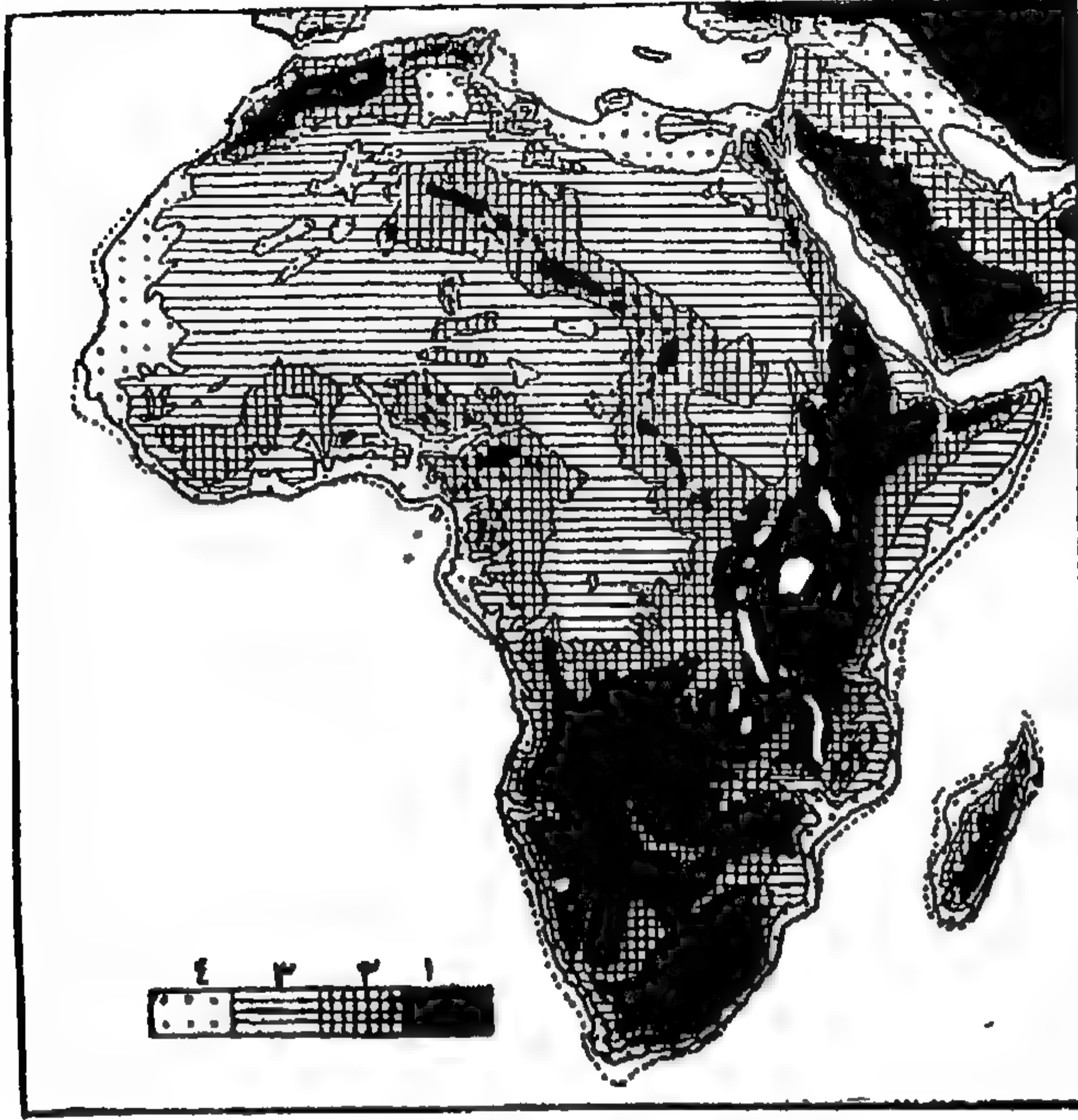
(٣) ساحل المحيط الهندي : الجزء الشمالى منه (ساحل الصومال)

رملى منخفض عديم التعاريج والجنوبى به بعض التعاريج ولذا قامت به بعض الموانئ الهامة

(٤) ساحل المحيط الأطلسى : قليل التعاريج تمتد بمعظم أجزائه

الكشبان الرملية والمستنقعات التى تسبب تقشي الحيات .

التضاريس



« تضاريس افريقيا »

١) فوق ٣٠٠٠ قدم (٢) ١٥٠٠ — ٣٠٠٠ (٣) ٦٠٠ — ١٥٠٠ (٤) أقل من ٦٠٠ قدم

إفريقيا هضبة مختلفة الارتفاع تصل حافتها إلى السواحل تقريبا وتنقسم إلى قسمين :

أولا — هضبة الشطر الجنوبي . وتنقسم إلى : —

(١) هضبة الحبشة

(٢) هضبة شرق إفريقيا

(٣) هضبة جنوب إفريقيا ، وعلى هذه الهضاب كثير من سلاسل الجبال والأخاديد تكونت بفعل العوامل الآتية :-

- (١) الزلازل والبراكين كما يشاهد ذلك في الهضبة الحبشية
- (٢) عوامل التعرية المختلفة وأكبر مثل لذلك جبال دراكنسبرج في الهضبة الجنوبية

(٣) تقلصات القشرة الأرضية وأكبر مثل لها الأخدودان العظيمان الممتدان من بحيرة نياسا .

ثانياً — هضبة السطرى الشمالى : أقل ارتفاعاً من السابقة وتنقسم إلى :

- (١) مرتفعات البحر الأحمر شرقاً
- (٢) مرتفعات كمرون وفوتاجالون غرباً
- (٣) مرتفعات تبستى فى الوسط

نتيجة التضاريس : (١) وجود الشلالات فى الأنهار بالقرب من مصباتها عند حافة الهضبة

- (٢) صعوبة مد السكك الحديدية من الساحل إلى الداخل
- (٣) تأخر كشف القارة

الأنهار

- (١) الأنهار التى تصب فى البحر الأبيض المتوسط . أهمها نهر النيل وسيأتى الكلام عليه تفصيلاً

(٢) الأنهار التي تصب في المحيط الاطلسي :-

سنغال و غمبيا : وهما نهرا صغيران ينبعان من مرتفعات فوطا جالون ولا يصلح للملاحة فيها إلا المجري الأدنى .

النيجر : يبلغ طوله ٢٦٠٠ ميلاً وينبع من مرتفعات فوطا جالون ثم يسير متجها إلى الشمال الشرقي حتى حدود الصحراء ثم ينحني على شكل قوس وينحدر نحو الجنوب الشرقي حتى يصب في خليج غانه بدال كبيرة . وأهم نهيراته بنوى . ويعد النيجر أصلح أنهار إفريقيا للملاحة وله أهمية سياسية واقتصادية لاشتغال حوضه على غلات عظيمة القيمة هذا فضلا عن أنه طريق مائى عظيم للمواصلات والتجارة .

الكنغو : يعتبر الكونغو ثانى أنهار إفريقيا طولا بعد النيل ولكن كمية المياه التي تسقط على حوضه أكثر منها فى النيل ولا يفوق الكونغو فى ذلك إلا نهر الأمازون بأمريكا الجنوبية . وينبع الكونغو من بحيرات بنجويلو ومويرو وتنجانيقا بواسطة نهري لوابولا ولوكوجا وبعد اجتماع هذين النهرين يعرف النهر باسم الكونغو وأهم روافده نهر أوبنجى فى الضفة اليمنى ونهر كاساي فى الضفة اليسرى وبواسطة نهر كاساي يمكن الاتصال جنوبا بنهر زمبىزي وبواسطة نهر أوبنجى يمكن الاتصال بالنيل والسودان .

وليس لنهر الكونغو دلتا لأن معظم الرواسب التى يحملها ترسب فى البحيرات التى فى مجراه ولأن النهر شديد التيار عند المصب فيقذف رواسبه

بعيداً عن الساحل . ويصالح النهر للملاحة إلا حيث توجد الشلالات وأهمها شلالات استانلي عند خط الاستواء وهي تعوق الملاحة لمسافة خمسين ميلاً وبالقرب من المصب تعترضه شلالات لفنجستون حيث لا يصلح النهر للملاحة .

الدورنج : ينبع من جبال دراكنزبرج وهو غير صالح للملاحة لكثرة ما به من الشلالات والصخور التي تعترض مجراه .
(٣) الأنهار التي تصب في المحيط الهندي : —

الزمبيزي : تعترض مجراه شلالات كثيرة أهمها شلالات فكتوريا ويتصل ببحيرة نياسا بنهره شيري ويبلغ طول الزمبيزي ٢٢٠٠ ميلاً
لمبوبو : يصلح للملاحة لمسافة ١٠٠ ميلاً من مصبه وهو سياسيا أهم منه تجارياً لأنه يكون الحد السياسي للترانسفال ويبلغ طوله ١٠٠٠ ميل .

المناف

درجة الحرارة : تتوقف درجة الحرارة على عوامل مختلفة أهمها بُعد المكان أو قربته من خط الاستواء غير أنه يجب أن يلاحظ تأثير البعد أو القرب من البحار كذلك تأثير المرتفعات لأن الحرارة تقل كلما قربنا من البحر كذلك تقل كلما ارتفعنا . وفي افريقيا يلاحظ : —

(١) أن الحرارة عند مدار السرطان في الصيف الشمالي وعند مدار

الجدى فى الصيف الجنوبى أشد منها عند خط الاستواء وذلك لان الأمطار والنبات تلتف من درجة الحرارة فى الجهات الاستوائية

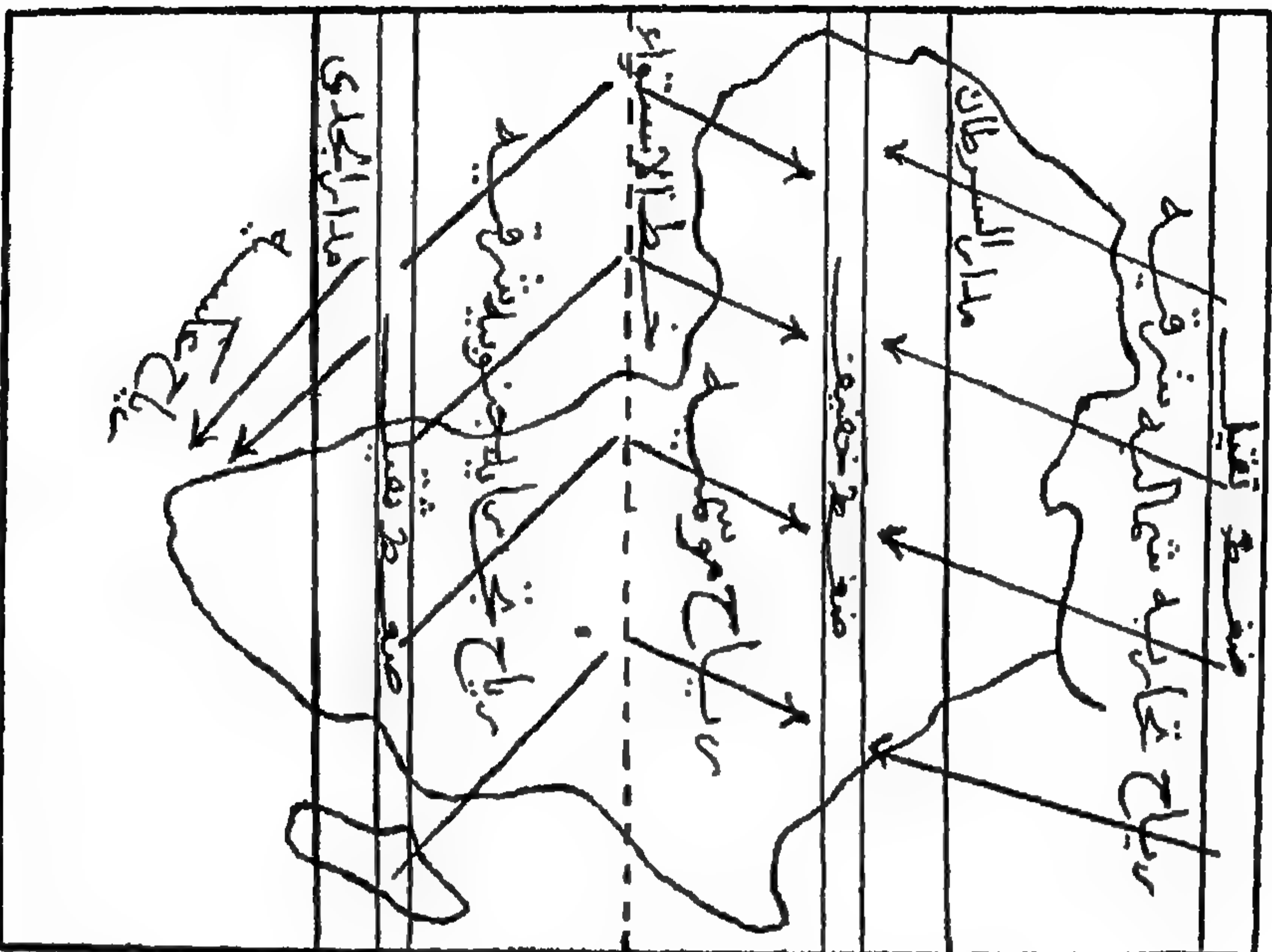
(٢) الفرق بين درجتى الحرارة عند خط الاستواء فى الليل والنهار بسيط وكذلك الفرق بين حرارة الصيف والشتاء أما فى الصحراء حول المدارين فالفرق عظيم لأن الرمال تسخن بسرعة وتفقد حرارتها بسرعة نظراً لعدم وجود ضباب أو سحب

الرياح والأمطار

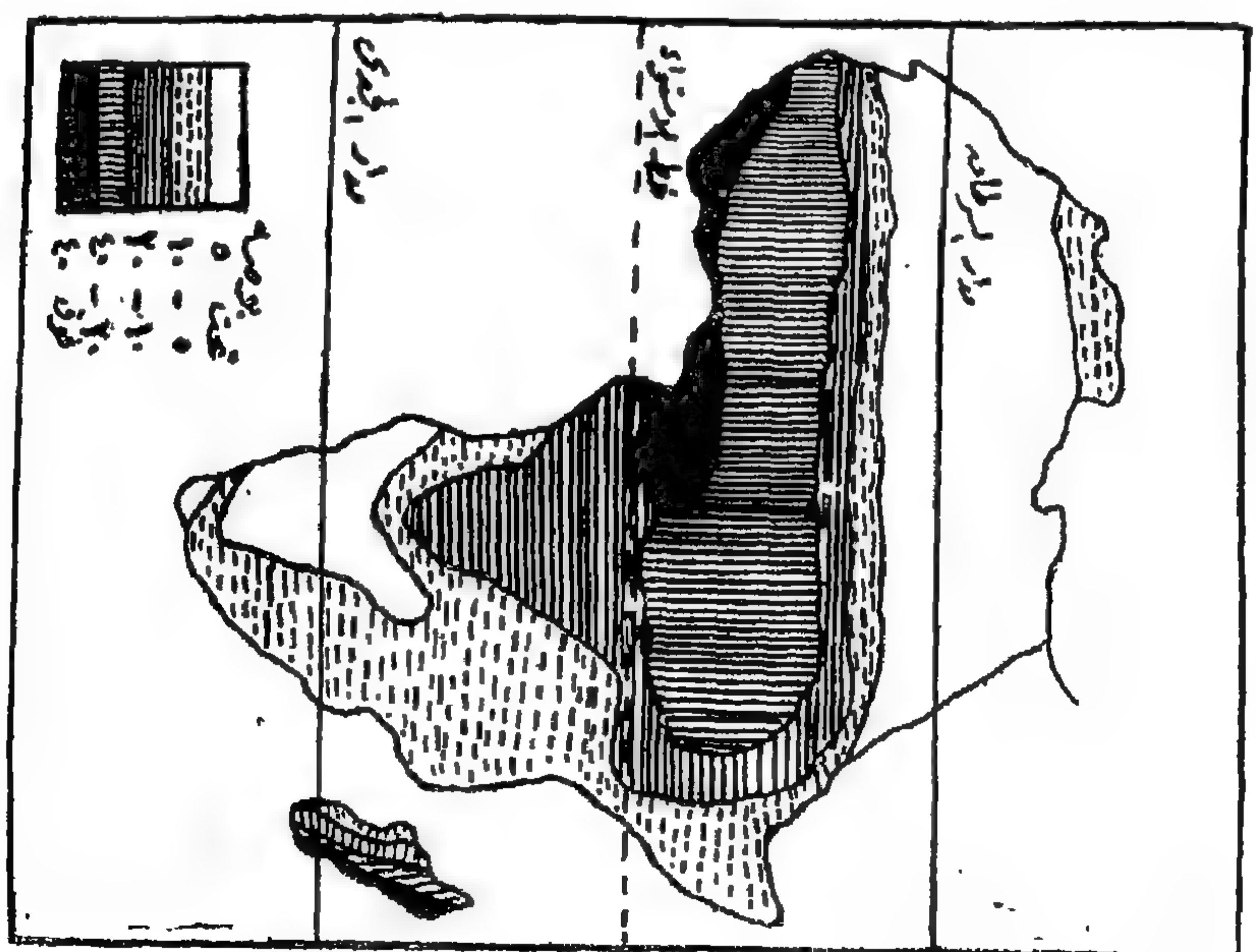
(١) فى الربيع والخريف : فى هذين الفصلين تتعامد الشمس على خط الاستواء فتشتد الحرارة ويسود الضغط المنخفض على الجهات الاستوائية فى وسط القارة أما عند المدارين فيكون الضغط عالياً فتهب الرياح التجارية الشمالية الشرقية من المنطقة المدارية الشمالية وتهب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية من المنطقة المدارية الجنوبية وكلا الرياحين يتجهن نحو المنطقة الاستوائية ذات الضغط المنخفض ، أما الأمطار فنظامها فى هذين الفصلين كما يلى : —

(١) تسقط الأمطار بغزارة حول خط الاستواء شمالاً وجنوباً بالنسبة لتمدد الهواء من جراء الحرارة ثم ارتفاعه فى طبقات الجو العليا ثم تكاثف ما به من البخار وسقوطه على هيئة أمطار .

(٢) يلى هذه المنطقة شمالاً حتى البحر الأبيض منطقة تكاد تنعدم



« الرياح والضغط في الصيف الشمالي »



« كمية الأمطار في الصيف الشمالي »

فيها الأمطار لوقوعها في مهب الرياح التجارية الشمالية الشرقية الجافة

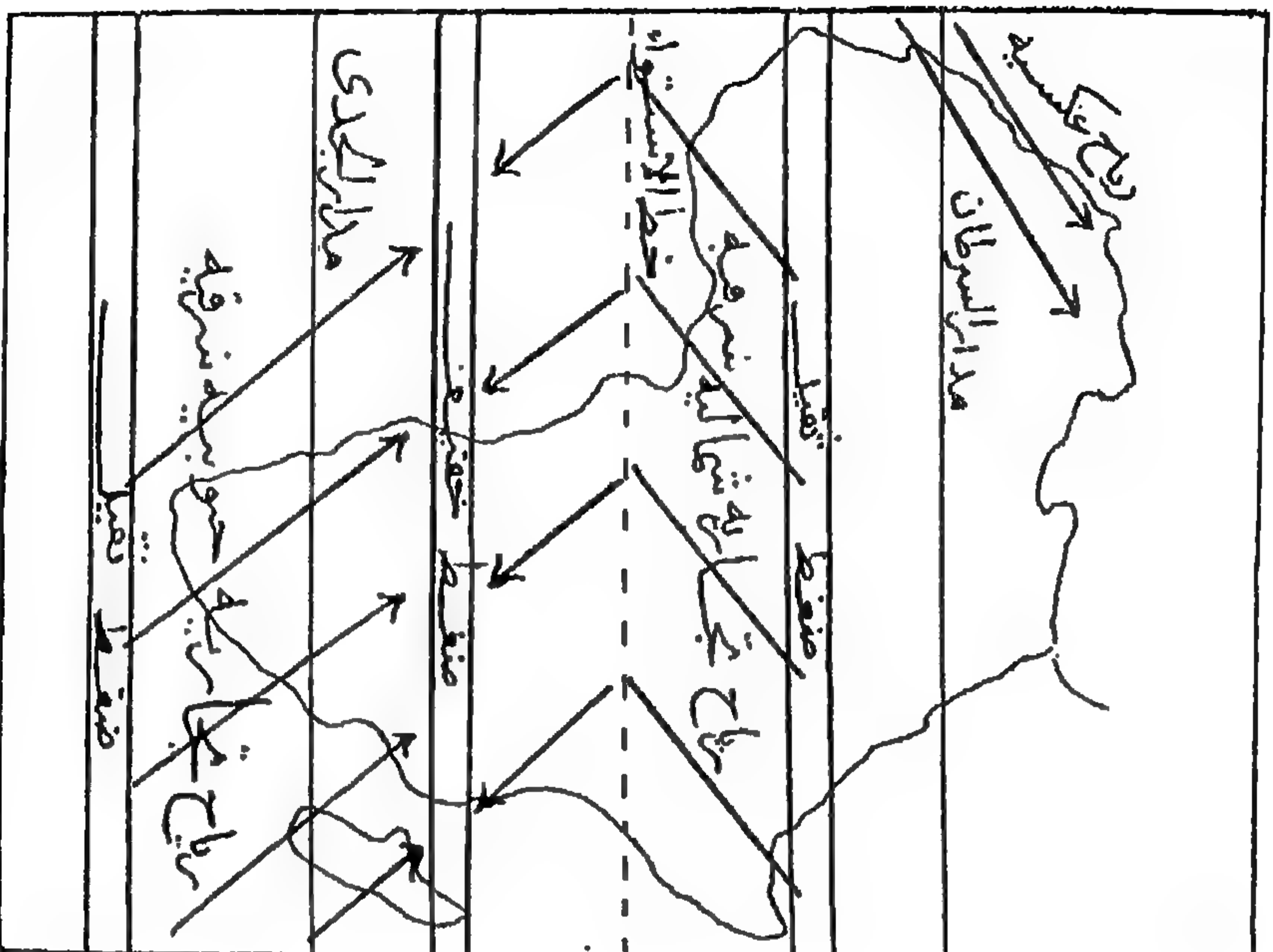
(هـ) الرياح الجنوبية الشرقية تسقط الأمطار على الجهات الجنوبية الشرقية من القارة وذلك لأن هذه الرياح تهب من المحيط الهندي فتكون مشبعة ببخار الماء وتقل. الأمطار كلما ابتعدت الرياح عن الساحل حتى تنعدم في الجهات الغربية حيث توجد الصحراء المسماة بـصحراء كاهاري .

(٢) في الصيف الشمالي : في هذا الفصل تتعامد الشمس على مدار

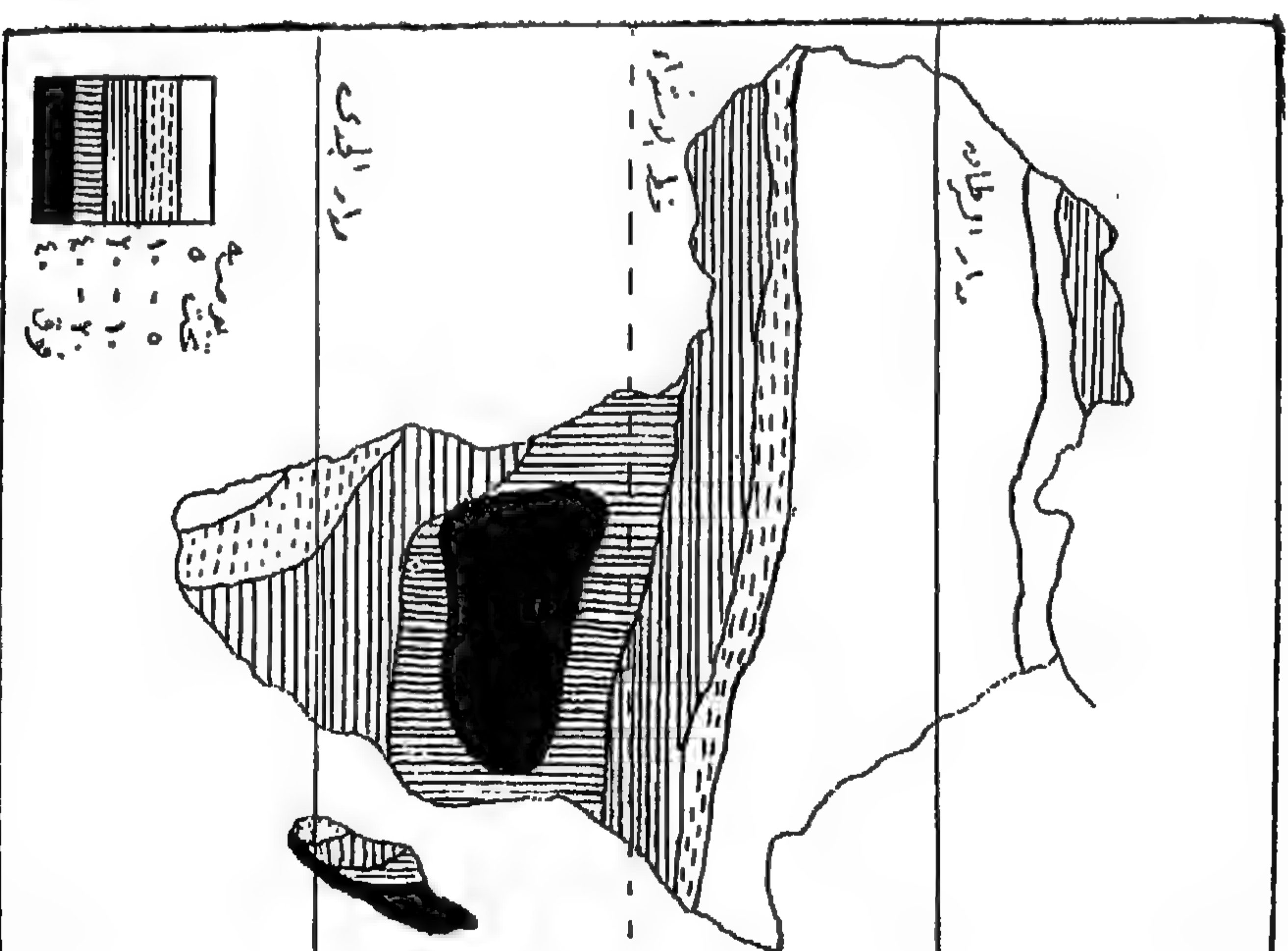
السرطان فتنتقل مناطق الضغط شمالا فتصبح منطقة الضغط الخفيف حوالى خط عرض ١٨° شمالا واليه تهب الرياح التجارية الشمالية الشرقية فتمر على الطرف الشمالي من القارة وهذه الرياح جافة كما هو معلوم وعلى ذلك لا تسقط أمطاراً على شمال القارة وتهب على هذه المنطقة أيضاً (منطقة الضغط الخفيف) من الجنوب الرياح التجارية الجنوبية الشرقية التي تصبح جنوبية غربية بعد عبورها خط الاستواء (قانون فرل) وهذه الرياح تسقط أمطاراً على شرق القارة وعلى ساحل غانه العليا وعلى بلاد الحبشة . أما الطرف الجنوبي لأفريقيا فيقع في حيز الرياح العكسية الشمالية الغربية حيث تسقط الأمطار (شتاء الكرة الجنوبي)

(٣) في الشتاء الشمالي : في هذا الفصل تتعامد الشمس على مدار الجدي

وتنتقل مناطق الضغط جنوبا فتصبح منطقة الضغط الخفيف حوالى خط ١٨° جنوبا وعلى ذلك يصبح الطرف الجنوبي لأفريقيا في حيز الرياح التجارية الجنوبية الشرقية فتسبب سقوط الأمطار وهي تقل كلما سرنا نحو الشرق



« الرياح والأمطار في الشتاء الشمالي »



« كمية الأمطار في الشتاء الشمالي »

مناخ الصحراء المطار

(١) في منطقة خط الاستواء : — يسقط المطر طول العام ولكنه يغزر في الربيع والخريف

(٢) ما بين خط 6° شمالا وخط 18° شمالا : يسقط المطر في الصيف الشمالي (من مايو إلى أكتوبر) ويتناقص من الجنوب إلى الشمال إلا أنه يشتد عند الجبشة لارتفاع سطحها

(٣) ما بين خط 6° جنوبا وخط 18° جنوبا : يغزر المطر في الصيف الجنوبي (من نوفمبر إلى إبريل)

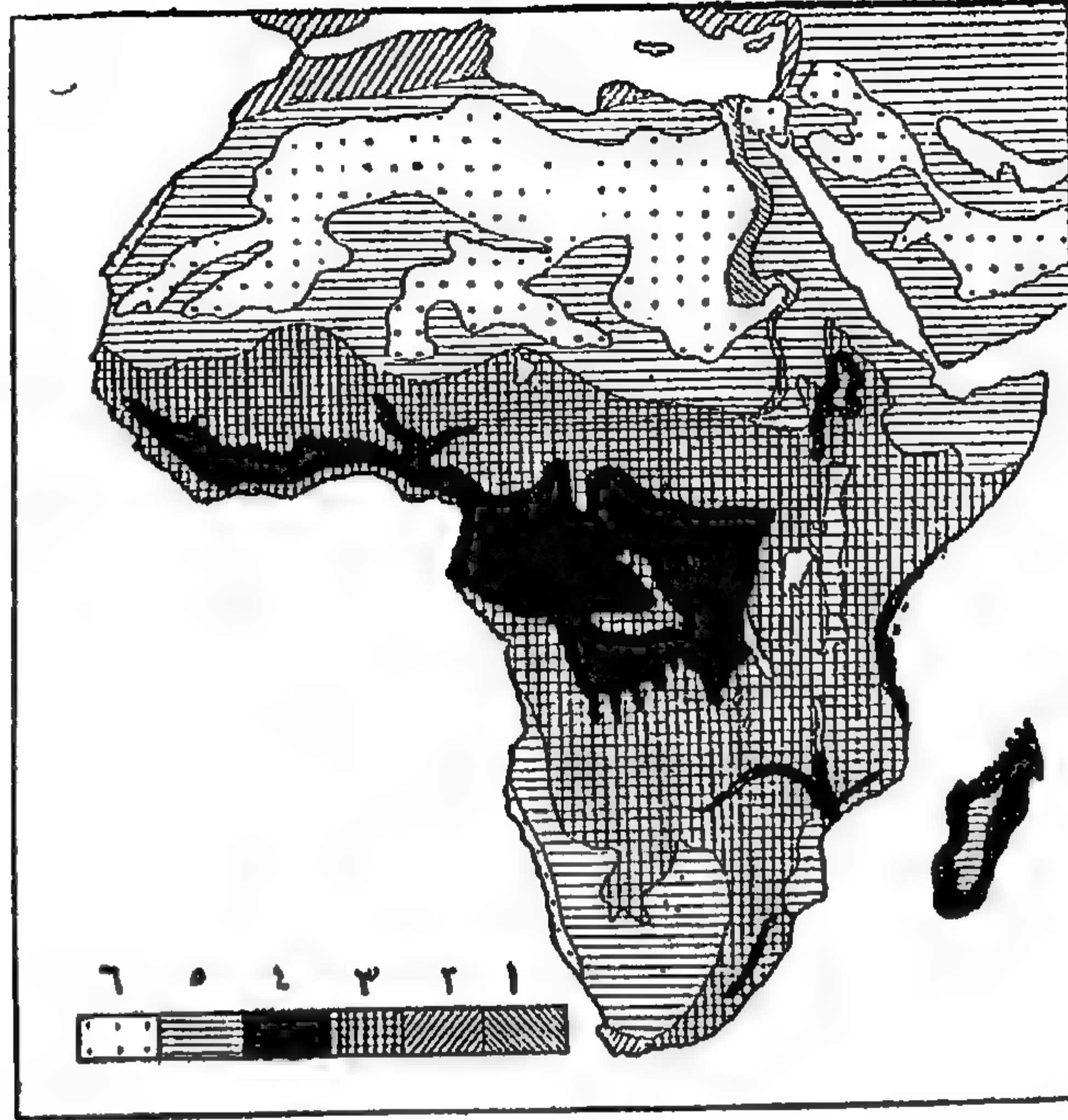
(٤) جنوب خط 18° جنوبا (في الشرق والجنوب الشرقي) إلى طرف القارة : يسقط المطر في الصيف الجنوبي والربيع والخريف

(٥) في الجزء الواقع غرب هذه المنطقة (صحراء كلهاري) وبين خطي عرض 18° ، 28° شمالا (الصحراء الكبرى) لا يسقط المطر أصلا

(٦) في طرفي إفريقيا الشمالي والجنوبي الغربي يسقط المطر شتاء فقط

النبات والحيوان

يتوقف توزيع النبات على حالة المناخ ولذلك فإن الأقاليم النباتية في إفريقيا هي نفس الأقاليم المناخية وهي :



(١) أراض زراعية (٢) منطقة البحر الأبيض (٣) سافانا (٤) غابات استوائية (٥) شبه صحراء (٦) صحراء.

(١) أقليم الغابات الاستوائية : ويشمل حوض الكونغو وسواحل غانه والساحل الجنوبي الشرقي من الجهات الاستوائية حتى موزمبيق والجهات المنخفضة في هضبة الحبشة وهضبة البحيرات

المناخ : حرارة شديدة وأمطار مستديمة طول السنة
النبات : غابات كثيفة أهم حاصلاتها المطاط ، البنوس ، الكافور ، جوز الهند ، النخيل الزيتي ، الساج ، خشب الحديد ، الكاكاو .

الحيوان : الزواحف ، القردة ، ويقطن هذه الغابات اقزام من الزنوج وهم قليلو العدد

(٢) اقليم السفانا : يمتد شمال وجنوب الاقليم الاستوائى
المناخ : الحرارة شديدة والأمطار معتدلة فى فصل الصيف

النبات : الحشائش التى تأخذ فى القصر كلما بعدنا عن الجهات الاستوائية
شمالاً أو جنوباً وقد أصححت مناطق واسعة للزراعة من أراضي هذا الاقليم
لا سيما زراعة القطن والحبوب

الحيوان : الماشية والأغنام وتعيش فيه الزرافة والفيلة والغزلان والفهود
والأسود والنمور . وهذا الاقليم معتدل السكان .

(٣) اقليم الصحارى : يمتد فى جنوب السفانا الجنوبية وشمال السفانا
الشمالية .

مناخه : قارى عديم المطر

النبات : النباتات الشوكية وبعض الشجيرات كالمر والصبر وفى
الواحات تنمو القواكه والنخيل

الحيوان : الجمل والنعام والسكان قليلون رحل .

(٤) اقليم البحر الأبيض المتوسط : يشمل الطرف الشمالى والطرف
الجنوبى الغربى من القارة

المناخ : حار جاف صيفا معتدل ممطر شتاء

النبات : القواكه كالكروم والبرتقال والتين والزيتون وأشجار الفلين
والبلوط والبندق واللوز والجوز والحبوب وقصب السكر والقطن

المعادن

الذهب : يستخرج من الترنسفال وتنتج ١٠٠ محصول العالم وتعتبر مدينة يوهانسبرج أعظم مركز لجمعه كذلك يستخرج من رودسيا وموزمبيق وساحل الذهب ومن شمال شرق الكونغو البلجيكية

الماس : يستخرج من إقليم الكاب وتعتبر كبرلي أهم مراكزه كذلك من أورانج الحرة والترنسفال بالقرب من بلدة بريتوريا

الفحم : يوجد في جنوب إفريقيا وكان وجوده سببا في نهوض الصناعة ورواج التجارة في هذه الأرجاء هذا فضلا عن تصدير مقادير وفيرة منه إلى الخارج وهو يوجد في تال وأورانج الحرة ورودسيا

الحديد : يوجد في جنوب إفريقيا وتونس والجزائر. ومراكش وساحل الذهب

النحاس : يوجد في إقليم كاتنجا في جنوب شرق الكونغو وفي الترنسفال .

النفقات : في تونس والجزائر ومصر ومراكش

الزيوت : يوجد زيت البترول في مصر وموزمبيق وجنوب إفريقيا

آثار كشف المعادن في إفريقيا : وبرغم أن التنقيب عن المعادن لم يتناول كافة أجزاء القارة الإفريقية وخاصة الأجزاء الداخلية فإن ما وجد منها كانت له آثار جلية ، فوجود الفحم والحديد مثلا في جنوب إفريقيا كان من شأنه قيام المدن الصناعية ، والعثور على الذهب في الترنسفال كان سببا في

وجود مدينة جوهانزبرج ونموها نمواً سريعاً كما نشأت مدينة كمبرلي بسبب وجود مناجم الماس ووجود المعادن كان في كثير من الأحيان سبباً في مد السكك الحديدية كما هو الحال في ساحل الذهب إذ بمجرد كشف معدن الذهب في هذا الأقليم أقيمت الطرق الحديدية مختصرة غاباته الكشيفة كذلك الحال في إقليم كتنجا في جنوب شرق الكونغو ولقد درّت المناجم على العمال خيراً كثيراً ومعظم العمال من الوطنيين

السلطان وتوزيعهم

أصل السلطان : يرجع سكان إفريقيا إلى جنسين : —

(١) الجنس القوقازي أو الأبيض

(٢) الجنس الأسود

أولاً — الجنس القوقازي : وهو في إفريقيا ثلاثة أنواع

(١) الهاميون : سكان شمال إفريقيا مراکش والجزائر

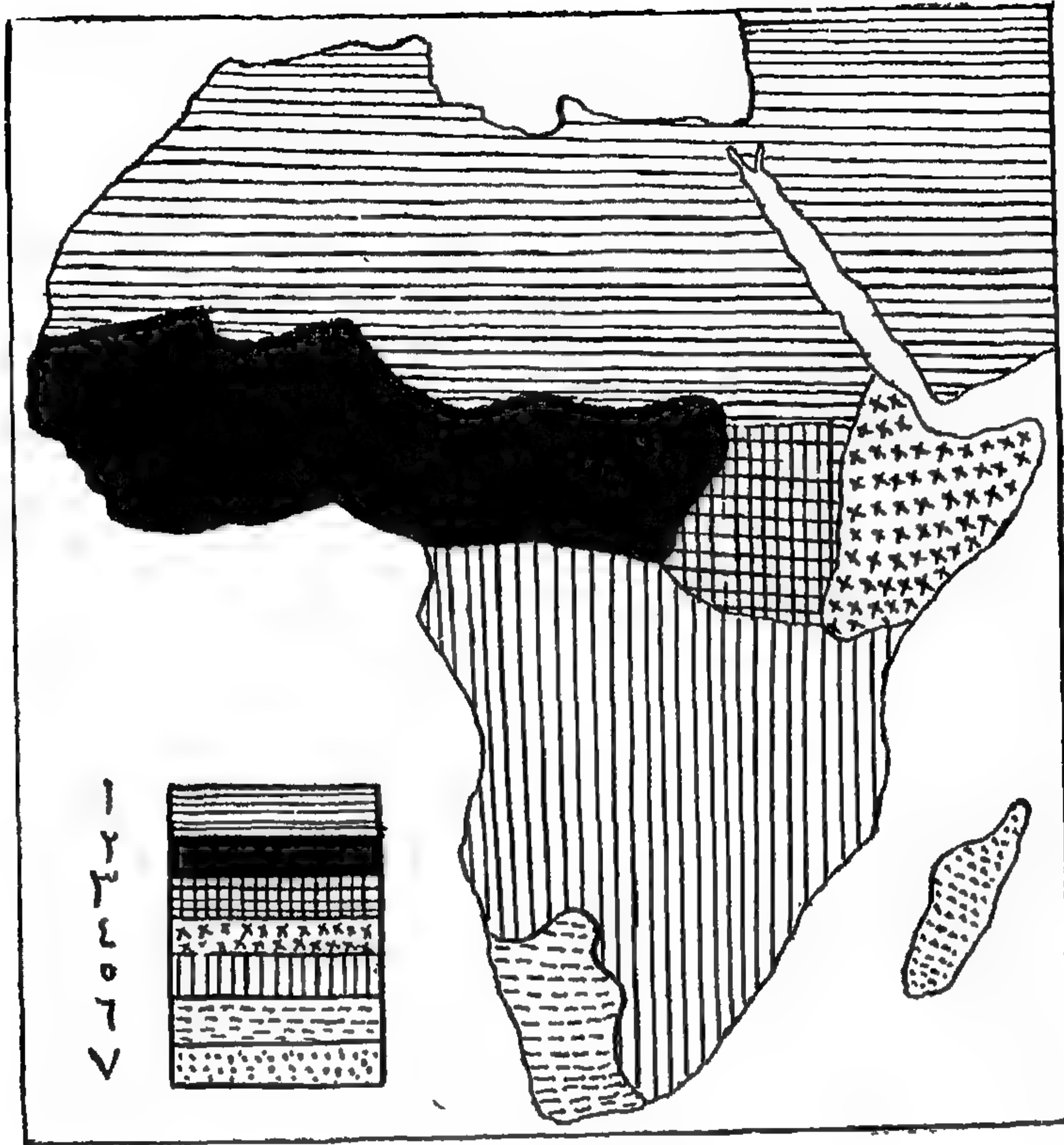
وتونس ومصر وبعض سكان الصحراء كالطوارق بالصحراء الكبرى وأهم حرف هؤلاء الزراعة

(٢) الساميون : نزحوا من آسيا بعد الهاميين واختلطوا بهم وبعضهم

بدو رحالة يشتغلون في تجارة القوافل

(٣) الاوربيون : وهم الذين نزحوا إلى إفريقيا واستوطنوها

كالإنجليز والبوير (الهولنديين) في جنوب إفريقيا



« الاجناس البشرية »

(١) هاميون وساميون (٢) سود ذوو بشرة براقية (٣) سود (٤) صوماليون وأجاش (٥) بانتو
(٦) هوتنتوت وبشمان (٧) هوبا

ثانياً — الجنس الاسود : وهو الجنس الغالب في إفريقيا وأهم
مميزاته الشعر الكثيف والانوف المقرطحة والشفاه الغليظة ، وأهم قبائل
هذا الجنس القولا والحوصا ويسكنون نهر النيجر وفي السودان توجد
قبائل الدنكا والشوك والنوير وبين النيل والكنغو توجد قبائل النيام
نيام وفي هضبة البحيرات قبائل المساي وبين السودان وتخوم مستعمرة الكاب

توزيعهم في أجزاء إفريقيا المختلفة على عوامل كثيرة منها خصوبة التربة واعتدال المناخ وسهولة المواصلات والثروة المعدنية وانتظام الحكومة . ويمكن تقسيم القارة إلى :

أولاً - الجهات المزدحمة بالسكان :

- (١) الجهات الشمالية في حوض البحر الأبيض وخاصة مصر
- (٢) الجنوب حيث تتوافر المعادن
- (٣) في أحواض الأنهار الغربية من نهر سنغال إلى الكونغو

ثانياً - الجهات المتوسطة السكان : في المرتفعات الاستوائية والجنوبية لاعتدال المناخ وقيام زراعة الحبوب

ثالثاً - الجهات قليلة السكان . الصحراء الكبرى وصحراء كلهاري والصومال نظراً لجذب الأراضي وكذلك الغابات الاستوائية لتفشي الأمراض بها .

القوى المائية

يوجد في إفريقيا الفحم والبتروول ولكن وجود هذين المعدنين مقصور على بعض الأقاليم ولكن يمكن توليد الكهرباء من المساقط المائية وهي كثيرة في إفريقيا ولو تم ذلك لقامت الصناعة في أنحاء عدة ولتغيرت الأحوال الاجتماعية والاقتصادية في هذه القارة

(١) ففي نهر النيل يمكن توليد الكهرباء عند خزان اسوان وعند شلالات ريون ومرشيزون وبذلك تتحول البلاد التي يمر فيها النيل (مصر والسودان وأوغنده) إلى بلاد صناعية

(٢) كذلك نهر الكونغو به شلالات كبيرة منها شلالات ستانلي وشلالات لفينجستون

(٣) والنيجر به شلالات بوسا

(٤) والزمبزي به شلالات فكتوريا . وعند كل هذه المساقط المائية يمكن توليد الكهرباء لانارة المدن وتسيير القطارات وإدارة الآلات

(٥) وخلاف ذلك يمكن توليد الكهرباء من مياه الأنهار القصيرة السريعة الجريان وهذه تكثر في الجزائر ومراكش وغرب افريقيا وشرقها وجنوبها

الأقاليم الطبيعية

في افريقيا نجد أن الأقاليم النباتية هي نفس الأقاليم الطبيعية ذلك لأنها تشترك في المناخ والنبات وحرف الأهالي وعلى ذلك تنقسم القارة طبيعيا إلى ما يأتي :

(١) الأقليم الاستوائي : ويشمل غابات وحوض الكونغو والساحل

الشرقي لأفريقيا الواقع جنوب خط الاستواء وساحل غانة
المناخ والنبات والحيوان : أنظر الأقاليم النباتية

(٢) اقليم السافانا : وينقسم الى قسمين

أولا - السافانا الشمالية : شمال الاقليم الاستوائي ويقع جنوب الصحراء الكبرى من المحيط الأطلسي غرباً إلى الحبشة شرقاً ويسمى في الشرق السودان المصري الانجليزي وفي الغرب السودان الغربي وفي الوسط السودان الأوسط ويشتمل هذا الاقليم على الصومال وهو على العموم قليل المرتفعات

المناخ : شديد الحرارة صيفا معتدل شتاء . أمطاره صيفية
النبات والحيوان والمعادن : الحشائش وهي تقل في الارتفاع كلما اتجهنا شمالا وبه بعض الأشجار وقد قامت الزراعة في كثير من أجزائه خصوصا زراعة القطن والذرة والأرز وحيواناته الزرافة والنعامة والغزالة والماشية كالجاموس والضأن وبه من المعادن القصدير والحديد

السكان : أكثرهم من الزنوج ويشغلون بالزراعة واستخراج المعادن
المواصلات : أهمها السكك الحديدية

ثانيا - السافانا الجنوبية : وتشمل هضبة البحيرات والأجزاء الواقعة جنوب غابات الكونغو الاستوائية

المناخ : هذا الاقليم أقل حرارة من السافانا الشمالية وذلك بالنسبة لارتفاعه وأمطاره

النبات والحيوان والمعادن : نباتات وحيوانات هذا الاقليم كالسافانا الشمالية وهو غني بالمعادن كالنحاس والذهب والنحاس والفحم والحديد



« افريقيا السياسية »

(٣) اقليم الصحراء : يشمل الصحراء الكبرى شمالا وصحراء كلهاري

جنوبا

المناخ والنبات والحيوان : أنظر الأقاليم النباتية

(٤) اقليم البحر الأبيض المتوسط : يشمل الأجزاء المطلة على البحر

الأبيض وكذلك الطرف الجنوبي الغربي من القارة

المناخ والنبات والحيوان : أنظر الأقاليم النباتية

(٥) اقليم الغابات المدارية : ويشمل الشاطئ الجنوبي الشرقي وشرق

جزيرة مدغشقر وصيفه حار غزير المطر ولذا تنمو به الغابات وينمو به القطن

وقصب السكر والشاي وهذا الاقليم غني بالمعادن كالذهب والفحم والحديد

وتنتشر به السمك الحديدية



الاقسام السياسية

ساحل البحر الأبيض المتوسط

أهميه موقعه التاريخي : (١) واقع بين القارات الثلاث آسيا وأوروبا وأفريقيا ولذا كان مهد الحضارات

(٢) بدأت الحضارة أولا بمصر لخصوبة تربتها ووفرة مياهها وجودة مناخها

(٣) ثم جاء الفينيقيون واشتهروا بالملاحة والتجارة وساعدتهم في هذا تخرج سواحل بلادهم وقلة أراضيهم القابلة للزراعة

(٤) ثم اليونانيون وكانوا كالفينيقيين مهارة في الملاحة والتجارة

(٥) ثم جاء الرومان وامتدت أملاكهم حتى شملت ما حول البحر الأبيض من الاقطار

(٦) ثم جاء العرب واستولوا على معظم أملاك الرومان الواقعة حول البحر الأبيض من سوريا وفلسطين وشمال أفريقيا والأندلس

(٧) وفي العصور الوسطى اشتغلت البندقية وجنوه في نقل المتاجر ما بين أوروبا والشرق عن طريق مصر مما درّ الخيرات العظيمة على مصر في عهد دولة المماليك

(٨) ولما استولى الاتراك على أجزاء من أوروبا وشمال أفريقيا حول

الأوريون متاجرهم إلى الشرق إلى طريق رأس الرجاء الصالح مما أضر بمصالح دول البحر الأبيض خصوصا مصر

(٩) رجعت الأهمية ثانية إلى البحر الأبيض بعد فتح قناة السويس

(١٠) وعملت الدول العظمى على الاستيلاء على أقطاره واحتلت إنجلترا

مصر لوقوعها في طريق الهند واستولت فرنسا على الجزائر وتونس وجزء

من مراکش واستولت إيطاليا على طرابلس



« بدوي ينتظر قدوم القافلة »

اقليم الاطلس

يشمل هذا الاقليم مراكش والجزائر وتونس

التضاريس : تمتد جبال أطلس في هذا الاقليم من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي وهي تسير في مراكش وتونس وتتفرع إلى فرعين يحصران بينهما هضبة مرتفعة تسمى بالشطوط ويسمى الفرع الشمالي بأطلس التل والجنوبي بالأطلس الصحراوية ويمكن تقسيم هذا الاقليم إلى ثلاثة أقسام:

(١) اقليم التل وهو يمتد بازاء الساحل ما بين سلاسل الجبال والبحر الأبيض وأرضه سهلية بها سلاسل جبلية منخفضة ويشقه كثير من الأنهار التي تنحدر من الجبال وتصب في البحر

(٢) اقليم الهضبة : وهي تقع بين سلسلة الجبال الشمالية وسلسلة الجبال الجنوبية ويطلق عليها اسم هضبة الشطوط وتسمى أيضاً ببلاد السوس وهي تشبه في تركيبها هضبة آسيا الصغرى

(٣) اقليم الصحراء : ويقع في الجنوب

المناخ : مناخ البحر الأبيض المتوسط ويلاحظ أن المطر في هذا الاقليم يقل كلما اتجهنا إلى الجنوب حتى ينعدم على حدود الصحراء ويقل كذلك كلما اتجهنا شرقا ويلاحظ كذلك أن درجة الحرارة تختلف باختلاف الارتفاع

النبات والغلات (١) إقليم التل : وأرضه خصبة جداً بسبب الرواسب التي تحملها الأنهار التي تنبع من قمم جبال الأطلس وتصب في البحر الأبيض وفي هذا الإقليم تنمو غلات البحر الأبيض وأهم أشجاره الصنوبر والبلوط والفلين ويزرع الشعير والقمح والذرة والفواكه مثل البرتقال والعنب والتين والزيتون والجوز واللوز والبندق

(٢) إقليم الهضبة : أهم ما فيها المراعى وتعيش عليها الابل والغنم والمعز والخيل

(٣) إقليم الصحراء : به وهاد منخفضة تتفجر فيها عيون فتكون الواحات وقد احتفرت آبار عدة في هذا الإقليم اخصبت ما حولها، ويكثر بهذا الإقليم نمو النخيل .

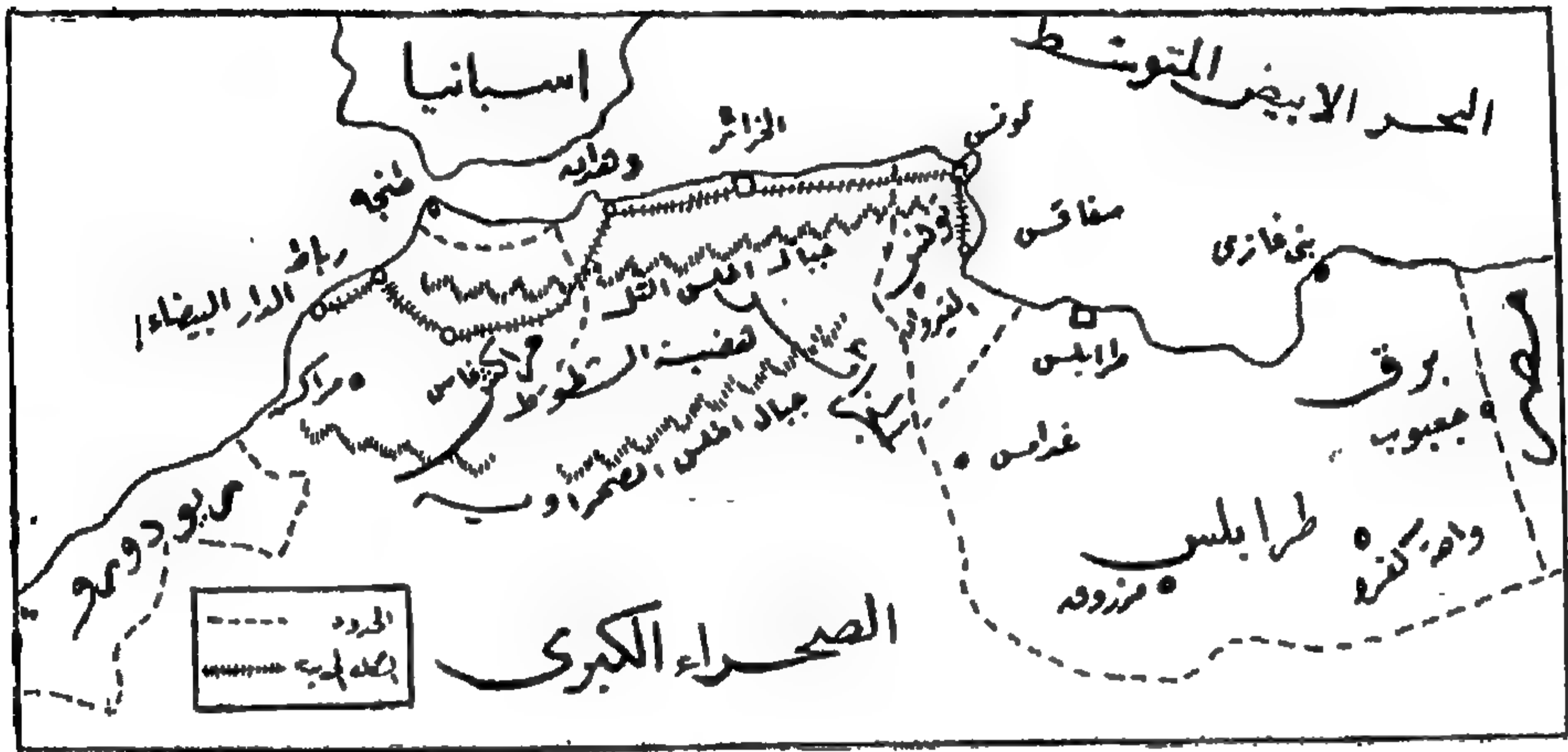
المعادن : يوجد كثير من المعادن خصوصا في إقليم الهضبة وأهمها الحديد والزنك والرصاص والفوسفات والملح .

الأقسام السياسية

(١) مراكش : تقع في شمال غرب القارة وتنقسم سياسيا إلى قسمين الشمالى ويعرف بالريف وتحكمه اسبانيا والجنوبى وتحكمه فرنسا ويبلغ عدد السكان ستة ملايين نسمة .

المدن الهامة — طنجة : وهى ميناء دولية وموقعها هام على بوزاز

جبل طارق وأهم البلاد على ساحل المحيط الاطلسى الدار البيضاء ورباط
وتصلها سكة حديدية وأشهر البلاد الداخلية مراكش وتشتهر بحداثتها
وتصلها سكة حديد بالدار البيضاء .



« بلاد المغرب »

(٢) الجزائر : تابعة لفرنسا ويبلغ عدد سكانها ستة ملايين

المدن الهامة — الجزائر : وهي ميناء هام ومقر الحكومة ومركز
للسكك الحديدية

وهران : تصلها حاصلات الداخل من باح وأصواف وحديد وفوسفات

(٣) تونس : تابعة لفرنسا ويبلغ عدد سكانها مليونين

المدن الهامة — تونس : وهي العاصمة وذات موقع بحري هام
لتوسطها بين الجزء الغربي والشرقي للبحر الأبيض

وسفاقس : على الساحل جنوب تونس وتصلها بها سكة حديدية
وتشتهر بالاسماك

والقيروان : أهم مركز إسلامي في بلاد المغرب .

طرابلس

تابعة لإيطاليا ويبلغ عدد سكانها مليونين وهي تنقسم إلى قسمين برقة
في الشرق وطرابلس في الغرب ومناخها قاري في الداخل وأمطارها قليلة
ولذا كانت أقل أهمية من مراكش والجزائر وتونس وتنمو بها زراعة الحبوب
والزيتون على الساحل وأهم الصادرات الأغنام والصوف والفواكه وأهم
المدن طرابلس وهي العاصمة وتعتبر مركزا هاما للقوافل وأهم المدن في
الداخل واحة غدامس واحة مرزوق وأهم مدن برقة هي بني غازي وتسير
منها القوافل إلى واحة كفرة ومصر

الصحراء الكبرى

نضاربسرها : عبارة عن مساحة واسعة مغطاة بالرمال تتخللها :

(١) جبال (٢) كثبان من الرمال المتحركة (٣) واحات (٤) مساحات
مغطاة بالزلط (٥) بحيرات ملحية جافة .

المناخ : قاري عديم المطر — وتهب في الصحراء عواصف شديدة

جدا فتثور الرمال ثورانا هائلا وترتفع وتملأ الفضاء وتنتقل في اتجاه الرياح وتغطي ما يصادفها من صخور وهذه العواصف شديدة الخطر على القوافل المتحركة في الصحراء وتسمى هذه الرياح بالسوموم في شمال غرب إفريقيا وبالهرمطان في السودان .

الأقاليم الطبيعية . تنقسم الصحراء إلى ثلاثة أقاليم طبيعية .

(١) المرتفعات الوسطى : وهي عبارة عن هضبة يبلغ ارتفاعها ٢٥٠٠

قدم ، بها بعض البراكين الخاملة ، وهذه الهضبة واقعة شمال النيجر ويطلق عليها اسم مرتفعات تبستي ، ويسكن هذا الأقليم قبيلة الطوارق المقنعة ويقومون بحمل البضائع من الجنوب إلى الشمال وإذا ضاق بهم العيش يغيرون على ما جاورهم ، وهم أقوياء مهرة في ركوب الجمال ويفطون وجوههم وراءهم بالحجاب مبالون إلى الحرب والحرية ولذا عانت فرنسا في إخضاعهم مشقات عظيمة .

(٢) الصحراء الغربية : وبها كثير من الواحات التي تستمد مياهها من

الآبار ، والواحات الشمالية الواقعة جنوب مراکش والجزائر وتونس وأفرها ماء ، وقد حفر الفرنسيون كثيرا من الآبار الارتوازية وغرسوا غابات كثيرة فأصبحت الواحات ذات أهمية اقتصادية عظيمة فتشتهر واحة بسكرة بكثرة نخيلها وبلحها وواحة توغرت ببساتين الفاكهة والبلح وفي الجنوب واحة عين صالح وهي ملتقى عدة طرق قوافل .

الصحراء الشرقية : بها عدة واحات أهمها أوجيلا — جنجوب

(١) الطريق الغربى : من فاس إلى تمبكتو مارا بواحة تافلت وتوات وتمبكتو التى تعتبر من أهم الاسواق لتجارة إفريقيا الشمالية .

(٢) الطريق المتوسط : من طرابلس إلى سقطو مارا بغدامس وغات وأغادس

(٣) الطريق الشرقى : من طرابلس إلى كوكا على بحيرة شاد مارا بواحة بونجم ومرزوق وعند كوكا تتجمع حاصلات إفريقيا الوسطى .

وتنقل القوافل من السودان الغربى ريش النعام والملح والصمغ والعاج والابنوس كما أنها تنقل من الشمال إلى الجنوب الأقمشة والحبوب .

أما طرق القوافل من غرب الصحراء إلى شرقها فهي :

(١) طريق الحجاج الجنوبى : ويتبع النيجر حتى تمبكتو ومنها إلى سقطو وكانو وكوكا وأبشر والفاشر والأبيض ومن هنا تمتد سكة حديدية إلى الخرطوم وتتصل من الخرطوم ببورت سودان وسواكن .

(٢) طريق الحجاج الشمالى : ويمتد من تونس إلى مكة المكرمة مارا بطرابلس وأوجيلا وواحة سيوه والسويس والعقبه .

(٣) طريق الحجاج المتوسط : يتفرع من الأول عند سيوه ويمر بالواحات الداخلة والخارجة وقنا والقصير وينبع ومكة .

ثانياً — السكك الحديدية

(١) من نيجر حمادى إلى الواحة الخارجية

(٢) من واحة كلم بشار إلى الساحل الشمالى

(٣) يقوم الفرنسيون بمد سكة حديدية من كلم بشار فى الشمال إلى النيجر فى الجنوب

ثالثا — السيارات : جربت السيارات فى قطع الصحراء فافلحت عام ١٩٢٢ فى قطع المسافة ما بين توغرت إلى تمبكتو الواقعة على النيجر وينتظر أن تصبح السيارات وسيلة هامة من وسائل الاتصال فى الصحراء .

المملكة المصرية

قامت فى أرض مصر أول دولة عرفها التاريخ رفعت منارة العلوم والمعارف ولقد ساعد على قيام الحضارة ونموها العوامل الجغرافية الآتية :

(١) نهر النيل : فهو سبيل هام للاتصال وهو الذى يأتى بالماء اللازم للزراعة وسقى الانسان والحيوان وهو الذى يجلب الغرين الذى يجدد خصب الأرض كل عام .

(٢) اعتدال المناخ : فانه ساعد على نشاط السكان كما أن جفاف الهواء عامل مهم فى حفظ صحة الأبدان .

(٣) الموقع الجغرافى : لا شك أن وقوع مصر بين أفريقيا وآسيا وأوروبا ووجودها فى طريق المواصلات بين الغرب والشرق قد اكسبها مزايا عدة .

(٤) سهولة التربة تبلغ الارض القابلة للزراعة $\frac{1}{3}$ من مساحة المملكة المصرية ومع ذلك فإنها تنتج غلات وفيرة متنوعة تكفى حاجات السكان العديدين والفضل فى ذلك راجع إلى الخصوبة الفائقة التى اشتهرت بها أرض مصر .

(٥) سهولة المواصلات : كان النيل من قديم الزمان هو السبيل الرئيسي للمواصلات ويساعد على سهولة الملاحة فيه جريان الماء من الجنوب إلى الشمال فانه سهل على السفن السير فى هذا الاتجاه ، كما أن هبوب الرياح من الشمال إلى الجنوب يساعد السفن الذاهبة جنوبا — وبفضل استواء الأرض فى مصر سهل انشاء الطرق الزراعية كما أنه مدت أخيرا السكك الحديدية فى سائر الأرجاء .

المناخ : (١) درجة الحرارة : حار فى الصيف معتدل فى الشتاء

(٢) الرياح والأمطار : فى الشتاء تتعرض مصر للرياح العكسية وأعاصير البحر الأبيض وتسقط بها بعض الأمطار وهي تقل من الغرب إلى الشرق كذلك تقل من الشمال إلى الجنوب — وفى فصل الربيع تهب رياح الخماسين من الصحراء وتحمل معها رملا دقيقا والسبب فى هبوبها خفة الضغط الجوي فى شمال الدلتا .

الزراعة والرى : لخصوبة الأراضى قامت الزراعة ونظرا لتكاثر السكان عمل على ضبط مياه النيل بانشاء الخزانات وحفر الترعى وإقامة

القناطر (خزان اسوان . قناطر اسنا . قناطر نجم حمادى . قناطر أسيوط .
القناطر الخيرية . قناطر زفتى) ويوجد طريقتان للرى (١) رى الحياض
(٢) الرى الدائم .

اقليم مصر الطبيعية : (١) اقليم الدلتا — يقع في الشمال ، أراضيها
خصبة ، يكثر فيها كثير من الترع والمصارف ، ويزدهم السكان في الوسط
ويقولون في الشرق والغرب والشمال ويزداد السكان في المدن وأهمها
الزقازيق والمنصورة وبها في شرق الدلتا ، وطنطا والمحلة الكبرى وكفر
الشيخ ودسوق وشبين الكوم في وسط الدلتا ودمهور والاسكندرية في
غربها — ويوجد في هذا الاقليم من الموانى بور سعيد والاسكندرية
والسويس وكذا دمياط ورشيد ولكنها قد بعدا عن الساحل بسبب
رواسب النيل — وفي هذا الاقليم شبكة من السكك الحديدية وطرق
المواصلات المختلفة .

اقليم الوجه القبلى : أكثر حرارة من الدلتا ، وأمطاره نادرة وأهم
حاصلاته قصب السكر والقطن والقمح والبقول والبصل والعدس والبلح
والفاكهة خصوصا في الفيوم ، وأهم المدن الجيزة وبنى سويف والمنيا وأسيوط
وسوهاج وجرجا وقنا واسوان .

(٣) اقليم الصحراء : توجد به الواحات في الغرب وهى سيوه
والبحرية والقرارة والداخلية والخارجية .

(٤) اقليم مرتفعات البحر الأحمر : ويشمل شبه جزيرة سيناء وبهذا

الاقليم كثير من المعادن كالححاس فى سيناء وزيء البترول والفوسفات على شاطئ البحر الاحمر ويكرر زيت البترول فى السويس .

السودان المهرى الانجلىزى

يعتبر السودان تابعا لمصر وانجلترا ويحكمه حاكم عام ترشحه الحكومة الانجلىزية ويعينه جلالة ملك مصر ومساحته ثلاثة أمثال مساحة مصر تقريبا ويبلغ عدد سكانه ستة ملايين نسمة .

الاقسام الطبيعية : ينقسم السودان إلى الاقسام الطبيعية الآتية : —

(١) شمال خط عرض ١٨° شمالا : — وهو الجزء الشمالى من السودان وفيه تكاد تنعدم الامطار ولذا كانت صحراوات وقفار قاحلة ولا توجد الزراعة إلا على ضفاف النيل .

(٢) اقليم السافانا (جنوب خط عرض ١٨° شمالا) : — وهو حار على العموم وتسقط عليه الأمطار صيفا وسبب ذلك أن الشمس فى هذا الفصل تتعامد على نصف الكرة الشمالى فتنتقل منطقة الضغط الخفيف الاستوائية نحو الشمال فتهب على السودان الرياح التجارية الجنوبية الغربية (التى أصلها جنوبية شرقية جنوب خط الاستواء) من المحيطين الهندي والأطلسي وتسقط الأمطار فى هذا الفصل وتكون الأمطار غزيرة فى الجنوب وتتناقص كلما اتجهنا شمالا حتى تنعدم شمال خط عرض ١٨° شمالا كما أن

موسم الأمطار يكون طويلاً في الجنوب ويأخذ في القصر كلما اتجهنا شمالاً وينقسم إقليم السافانا إلى قسمين :

(١) الإقليم الشمالي : ويتبدى من خط عرض ١٨° شمالاً حتى نهر السوبات وتقوم بهذا الإقليم زراعة الحبوب مثل الذرة والبقول والشعير والبقول السودانية والسهم وينزع القطن في أرض الجزيرة التي تقع بين النيل الأزرق والنيل الأبيض وقد شيد لديها خزان مكوار جنوب سنار بقليل وقد أتت هذه الأرض في السنين الأولى لزراعة القطن بمحصول وفير ولكن ظهر أخيراً ما يبعث الشك في إمكان الاستمرار في زراعة القطن نظراً لعجز المحصول باستمرار في السنين الأخيرة ولعل ذلك راجع إلى معدن الأرض .

(٢) الإقليم الجنوبي : وهو يشمل إقليم بحر الغزال والعرب والجبل والزراف وجنوب السوبات وفيه تغزر الأمطار وتشتد في فصلين عند تعامد الشمس شمالاً إلى مدار السرطان وعند عودتها للتعامد على خط الاستواء ، ولكثرة الأمطار تنمو أشجار الغابات التي أشهرها أشجار المطاط والأبنوس ، وترعى الماشية والأغنام حيث يوجد العشب وتزرع الحبوب في الجهات التي أزيلت أشجارها

المواصلات : أهمها السكك الحديدية والملاحة في النيل والسيارات والقوافل

السكك الحديدية :

(١) طريق وادي النيل : من الأبيض إلى سنار إلى الخرطوم إلى

العطبرة إلى أبو حمد إلى وادي حلفا ومنها بالبواخر إلى أسوان

(٢) طريق النيل والبحر الأحمر : من العطبرة إلى سواكن وبورت
سودان الواقعتان على ساحل البحر الأحمر

(٣) طريق كسلا : يمتد خط من سنار إلى كسلا ومن كسلا يتصل
بالخط الحديدي ما بين العطبرة وسواكن .

الزراعة في السودان : لها المقام الأول وهي متوقفة على كمية الأمطار
التي تسقط في الجهات المختلفة فإذا ما كانت قليلة في عام هددت البلاد
بالخسارة وقلة الأمطار كثيراً ما تعوق التقدم الزراعي وتهدد بالمجاعات
ولكن محصول الصمغ العربي يخفف من فداحة هذه الخسارة كما أن
انتشار السكك الحديدية وربط الجهات بعضها ببعض الآخر يسهل نقل
المحاصيل إلى الجهات المحتاجة إليها ولا شك أن مشروعات الري التي أقيمت
وستقام من بناء الخزانات وحفر الترعة ستعود بأكبر الفائدة على الزراعة
في السودان .

التجارة الخارجية : أهم الصادرات — القطن والصمغ العربي والمواشي
والجلود والسمن والفول السوداني وأهم الواردات — المعادن والمصنوعات
المعدنية والمنسوجات والسكر والدقيق والبن والشاي والخشب والفحم
والبتروول .

المرحلة الرابعة : الخرطوم . عاصمة السودان وسكانها حوالي ٣٠ ألف
نسمة . موقعها هام عند التقاء النيل الأزرق بالنيل الأبيض .

أم درمان : سكانها حوالى ٥٠ الف نسمة وهي أكبر مركز تجاري بالسودان .

سنار : قد ازدادت أهميتها بعد بناء سد مكوار

بورت سودان : على ساحل البحر الأحمر وهي أكبر ميناء بالسودان وتتصل بالداخل بسكة حديدية ومنها تصدر أغلب الصادرات وخصوصا الذاهبة إلى الشرق كذلك ترد إليها معظم الواردات .

سواكن : على ساحل البحر الأحمر وهي ميناء أقل أهمية من بورت سودان .

كسلا : تقع وسط سهل كسلا وهي مركز عظيم لزراعة القطن .

الجبسة

التضاريس : الجبسة هضبة مرتفعة تنحدر انحداراً شديداً نحو الشرق وتدرجياً نحو الغرب .

تكوينها : تتكون من صخور رملية وجيرية قديمة تكسوها صخور بركانية وكان اكتساء الهضبة بهذه الصخور مفيداً من الوجهة النباتية لأن فيها العناصر المغذية للنبات وحسبك بغرين النيل دليلاً على ذلك .

المناخ : الحارة — بالنسبة لاختلاف الارتفاع في الهضبة واختلاف

مواقع البلاد بالنسبة للبحر تختلف درجة الحرارة في الامكنة المختلفة ويمكن تقسيم الهضبة بالنسبة للارتفاع إلى ثلاثة مناطق :

(١) القلّة : وارتفاعها من ٥٠٠ إلى ١٨٠٠ متر

(٢) الويناديجا : » » ١٨٠٠ » ٢٤٠٠ »

(٣) الديججا : » » ٢٤٠٠ » ٢٥٠٠ »

ويتراوح متوسط درجة حرارة الهضبة من ١٥° — ٣٠° مئوية

الرياح : تهب على الحبشة الرياح الجنوبية الشرقية بعد أن تجتاز خط الاستواء وتصبح جنوبية غربية وهي تهب عليها من مايو إلى سبتمبر وتسقط أمطارا غزيرة — وتهب عليها الرياح الشمالية الشرقية من أكتوبر إلى إبريل وهذه الرياح جافة على العموم :

النبات : يختلف النبات أيضا بالنسبة لاختلاف الارتفاع ففي : —

(١) اقليم القلّة : وهو حار على العموم ، تنمو النباتات الاستوائية كالقطن وقصب السكر وينمو البن في هضبة كافا ويظهر أنها الموطن الأصلي لزراعة البن ومنها اشتق اسم القهوة ، كذلك توجد من هذا الاقليم الغابات الاستوائية في الجهات المنخفضة .

(٢) اقليم الويناديجا : أو مرتفعات الكروم — وهو دافئ معتدل ، تنمو به الحبوب والفاكهة وتربى فيه الماشية والاغنام وتصدر إلى الخارج كما تصدر الجلود والصوف ، وتقع العاصمة أديس أبابا في هذا الاقليم

وطرق المواصلات صعبة جداً بالنسبة لوعورة السطح .

(٣) اقليم الريح : أو المرتفعات العليا — معتدل البرودة وهو اقليم المراعي .

تأثير التضاريس في الحبشة : لوعورة السطح أصبح القوم ميالون للحرية لا يخضعون لأجنبي ولقد ساعدتهم هذه الوعورة على حفظ استقلالهم ولكنها من جهة أخرى أعاقت سبل الاتصال فهد السكك الحديدية من الأمور الشاقة العسيرة كما أنها كانت سبباً في أن الحبشة ظلت في غالب العصور مقسمة إلى مقاطعات يحكم كل منها أمير مستقل ويتولى أقوى الأمراء «نجاشي» أي ملك الملوك وكثيراً ما كانت تقوم المنازعات والحروب الداخلية بين أمراء المقاطعات المختلفة لتولى هذا المنصب

والمناظر في الحبشة مختلفة متباينة من مساحات رملية جرداء إلى حدائق خصبة غناء ومن وهاد وأودية واخاديد إلى مرتفعات شاهقة تكسو قممها ثلوج دائمة فلا غرابة ان لقب الحبشة بسويسرة إفريقيا.

ارتريا

الموقع : تقع شمال الحبشة وهي جزء من الهضبة الحبشية ، تابعة لإيطاليا .

الأمزاء السامية : حارة قليلة الامطار ولا ينمو بها إلا بعض الاشجار الشوكية كالسنط وأشهر البلاد الساحلية مصوع وهي منفذ لحاصلات

المهضبة الداخلية كما أنها مركز لصيد اللؤلؤ .

الجزء الراقية : مرتفعة ولذلك كانت اعدل حرارة ويشغل أهلها بالرعاية وأهم البلاد في هذه الاجزاء اسمره وهي العاصمة وقد أدخل فيها الايطاليون كثيرا من التحسينات .

بلاد الصومال

الموقع : تشمل بلاد الصومال أجزاء في شرق وجنوب الحبشة وهي مقسمة بين فرنسا وانجلترا وايطاليا .

السطح : عبارة عن سهل ساحلي يتدرج في الارتفاع نحو الداخل وأمطاره قليلة .

الموت : هذا الاقليم على العموم شبه صحراوي ، وأغلب السكان رحل يشتغلون بالرعاية ولذا يشتهر هذا الاقليم بتصدير الماشية والأغنام والجلود ويصدر أيضا المر والصمغ والبخور والبن والدخان والسهم وريش النعام ، وتقوم زراعة الحبوب حيث تسقط الأمطار .

الاقسام السياسية : (١) الصومال الفرنسي : يقع على بوزار باب المنذب وعاصمته جيبوتي على الساحل وهي منفذ لتجارة وحاصلات الحبشة ويمتد منها خط حديدي إلى أديس أبابا وأهميتها عظيمة من الوجهة الحربية (٢) الصومال الإنجليزي : ويمتد على الساحل الجنوبي لخليج عدن .

وأهميته حرية للسيطرة على طريق البحر الأحمر وأشهر البلاد بربارا على الساحل وهي العاصمة وزيلع على الساحل أيضا .

العصر مال الايطالى : يمتد على ساحل المحيط الهندي من خليج عدن شمالا إلى خط الاستواء جنوبا وهو أكثر اعتدالا في مناخه وأهم المدن متمدشو وهي العاصمة .

غرب افريقيا

الموقع : يقع هذا الاقليم بين الصحراء الكبرى شمالا وحوض السنغال والمحيط الاطلسي جنوبا .

التضاريس : عبارة عن سهل ساحلى يتدرج في الارتفاع نحو الداخل حيث توجد مرتفعات فوتا جالون والكمرون التى ينبع منها الأنهار التى تجرى فى هذا الاقليم وأهمها النيجر وبنغال وغمبيا وأهمها جميعا نهر النيجر وهو يجرى فى بلاد السودان الغربى متجها نحو الشمال حتى يصل إلى حدود الصحراء عند تمبكتو ثم ينحني انحناء كبيرا ويتجه إلى الجنوب الشرقى ويسير فى واد ضيق به كثير من المنحدرات والشلالات ويتصل به من جهة الشرق نهر بنوى أهم نهيراتة .

وتحمل الأنهار كميات عظيمة من الرواسب إلى البحر وقد ساعدت الرياح الجنوبية الغربية (التي أصلها جنوبية شرقية) على حفظ هذه الرواسب بالقرب من الساحل وبذلك تكونت الدالات والحواجز الرملية عند

مصببات الأنهار ولهذا السبب كان هذا الساحل خلوا من الموانئ الطبيعية وغير صالح لرسو السفن العظيمة (قارن ذلك بسواحل مصر الشمالية وما سببه غرين النيل لرشيد ودمياط)

المناخ : الجزء الساحلى أي الجنوبي يقع فى المنطقة الاستوائية ولذا كان حارا غزير الامطار طول العام، أما الجزء الشمالى فيتبع اقليم السفانا وحرارته أشد لقلّة الأمطار والأشجار وتسقط أمطاره صيفا

النباتات : (١) الاقليم الاستوائى — ينمو فى هذا الاقليم الغابات الاستوائية وأشهر غلاته نخيل الزيت والمطاط والبقول السودانى وأنواع الاخشاب مثل الابنوس والموز والكافور وبه العاج والذهب .

اقليم السفانا : وهو اقليم العشب والمراعى ويزرع به الذرة والقطن .

المعادن : الذهب . الحديد . الفحم . الصفيح .

السكك الحديدية : عنيت الحكومات الأوربية المسيطرة على هذا الاقليم بمد السكك الحديدية من الداخل إلى الساحل وأهم هذه السكك :

(١) من كاييس على نهر السنغال إلى باماكو على النيجر

(٢) » » إلى دكار على الساحل الغربى

(٣) » كونكرى إلى كورسا

(٤) » لاغوس على الساحل إلى كانو بالداخل مارا بنجبه وزنجيرو وزاريا



المسامون يقيمون حملة العبد في نيجيريا »

المطار : سكان غرب إفريقيا من الزنوج السود وهم قبائل عدة تختلف لغاتهم وعاداتهم باختلاف الجهات ولا زال معظمهم يدين بالوثنية إلا أن الديانة الإسلامية الغراء منتشرة في كثير من الأجزاء خصوصاً في نيجيريا حيث أغلب السكان مسامون وهم يسرون في قضاائمهم على نهج الشريعة السمحاء .

الوحدات السياسية

ليس بهذا الاقليم إلا قطر مستقل واحد هو «ليبيا» أما بقية الاجزاء
فمقسمة ما بين فرنسا وانجلترا ويستفيدان من هذه المستعمرات فوائد
جليلة منها :

(١) الغلات الزراعية وهي في هذه الأرجاء متنوعة ما بين حاصلات
الاقليم الاستوائية وحاصلات اقليم السفانا من أخشاب ومطاط وزيت
ومنتجات زراعية كالقطن والقمح وأخرى حيوانية كالعاج وريش النعام
والأصواف والجلود

(٢) تعتبر هذه الأرجاء أسواقا عظيمة لتصريف المصنوعات من
منسوجات وآلات وأدوات معدنية

(٣) الأرباح الوفيرة التي تعود على الشركات من استخراج المعادن
الموجودة بهذه المستعمرات

(٤) يهاجر كثير من الانجليز والفرنسيين إلى هذه الاقليم بقصد
الاستيطان واستغلال الموارد الطبيعية في هذه البلاد وهذه المهاجرة تخفف
من ضغط السكان في الدولتين كما انها تعود عليهما بالفائدة لما ينشئه
المهاجرون من روابط تجارية وصناعية .

والاقسام السياسية بهذا الاقليم هي : —

أولا — الممتلكات الفرنسية : عبارة عن مستعمرات منفصل بعضها عن

البعض تحت سلطة الحاكم العام الفرنسي وهو يقيم في دكار ويطلق على هذه المستعمرات اسم افريقيا الغربية الفرنسية ولكل مستعمرة نائب للحاكم العام ينظر في شئونها الخاصة ولهذه المستعمرات كلها ميزانية عامة مواردها جمارك المستعمرات وأقسامها هي :

(١) السنغال : أهم مدنها سن لوي وهي العاصمة ودار مقر الحاكم العام

(٢) غابون الفرنسية : وعاصمتها كوناكري

(٣) سامر العاج : عاصمته بنجر فيل

(٤) داهومي : عاصمتها برتو نوفو

(٥) السودان الفرنسي : يقع شرق السنغال وأهم مدنها تمبكتو وهي

ذات مركز جغرافي عظيم حيث تبدأ منها طرق القوافل إلى الشمال، وبما كو على نهر النيجر وهي العاصمة وكايس وهي آخر حد للملاحة في نهر السنغال

(٦) مستعمرة قلنا الاعلى : تقع عند انحاء نهر النيجر وعاصمتها

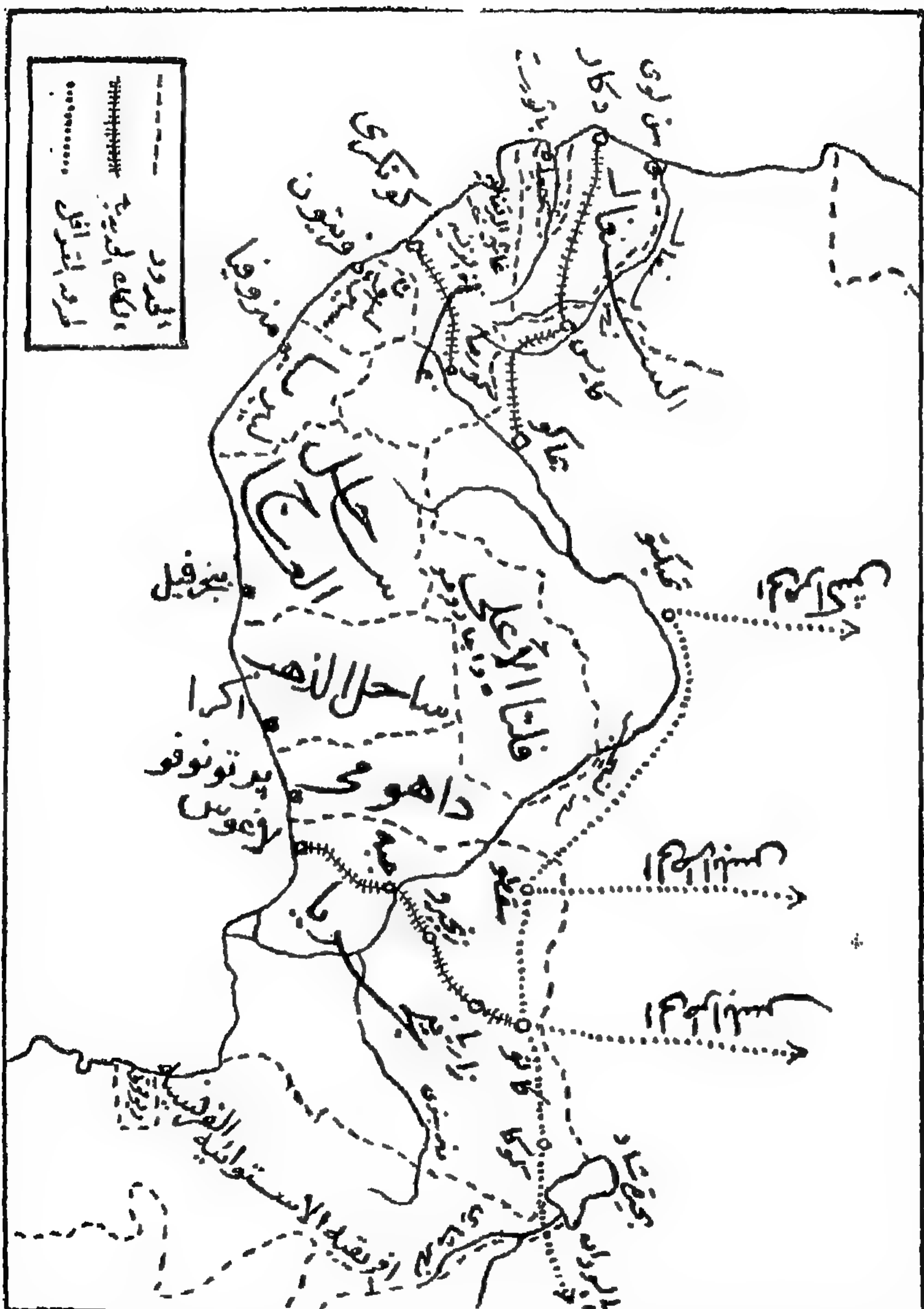
واجادوجو .

(٧) افريقيا الاستوائية الفرنسية : وتشمل الكونغو الفرنسية وجزءاً

عظيماً من الكمرون وأهم المدن ليبرفيل وبرازافيل .

(٨) مستعمرة موريتانيا : في اقليم الصحراء وسكانها مسلمون وأشهر

بلادها أسابا .





« أرشيونج الثاني أحد ملوك غمبيا »

يوجد وضع الناج على رأسه وأمسك الصولجان بيمينه تشبها بملك بريطانيا

الممتلكات الانجليزية : جميع هذه المستعمرات تابعة رأسا لوزارة
المستعمرات الانجليزية وكل منها مستقل عن الآخر .
(١) غمبيا -- ويخترقها نهر غمبيا وعاصمتها باثورست .

(٢) سيرايلون : عاصمتها فريتون التي تعد أكبر ثغر بحري في غرب افريقيا .

(٣) سامل الزهب : وعاصمتها اكرا .

(٤) نيجيريا : أخصب أجزاء افريقيا الغربية ويبلغ عدد سكانها ٢٠ مليوناً وبها من المعادن الفحم والحديد والذهب والصفير .

المدره الرهامة : — لاغوس : — العاصمة وهي قائمة على جزيرة أمام الشاطئ ويفصلها عن البحر كثبان من الرمال وقد شقت قناة وسنط هذه الرمال تسير فيها السفن إلى الميناء ، وتمتد السكة الحديدية من لاغوس إلى الداخل حتى بلدة كانو .

بورت هاركوت : — ثاني ميناء بعد لاغوس وتمتد منها سكة حديدية إلى بلد أودى بالداخل حيث توجد مناجم للفحم .

سقطو وكانو وكوكا : في الداخل فسقطو مركز اسلامي وكانوا محطة تجارية للقوافل الآتية من طرابلس وكوكا تشتهر بتجارة الجلود وریش النعام .

ثالثاً — الدول المستقلة

(١) جمهورية ليبيريا — ويسكنها الجنس الأسود وقد أسست هذه الجمهورية لتكون مقراً للعبيد المحررين من أمريكا وعاصمتها منروفيا .



« التقاليد القاسية »

من وسائل التجميل لدى بعض قبائل غرب إفريقيا أن يلبس النساء في أرجلهن أسطوانات نحاسية تصنع في برمنجهام بإنجلترا ثم تزين بالنقوش بأيدي الصنّاع من الوطنيين . وخوفاً من التسليخ تضع المرأة خرقاً ما بين الجلد والمعدن

موض الكنفو وأنجولا البرتغالية

موض الكنفو : —

النضاربسى : عبارة عن هضبة مستديرة الشكل يبلغ ارتفاعها ٥٠ مترًا تحيط بها من جميع الجهات هضبة عالية وعلى ذلك فهذا الحوض منخفض

عما يحيط به ولعله كان في الأصل بحيرة داخلية انصرفت مياهها فيما بعد إلى المحيط عند ما شق نهر الكونغو طريقه إلى المحيط الأطلسي في حافة الهضبة الواقعة في الجهة الغربية ولم يبق من هذه البحيرة إلا بحيرة ليوبولد الثاني وبحيرة تمبا وبركة استانلي - ونهر الكونغو من أعظم أنهار إفريقيا طوله أربعة آلاف كيلومتر، ينبع من الهضبة الشرقية ويتصل ببحيرات بنجويلا ومويرو وتنجانيقا بواسطة نهري لوابولا ولوكوجا، وبعد اجتماع هذين النهرين يعرف النهر باسم الكونغو ويصلح للملاحة حتى شلالات استانلي حيث يخرج النهر من الهضبة الشرقية إلى الهضبة الوسطى المنخفضة وبعد شلالات استانلي لمسافة ٤٠ ميلا لا يصلح النهر للملاحة ثم يتجه النهر نحو الغرب ثم إلى الجنوب الغربي حيث تعترضه كثير من الشلالات تعرف باسم شلالات لفنجستون وبعدها لا يصلح النهر للملاحة وليس لنهر الكونغو دلتا وذلك لسببين :

- (١) معظم الرواسب ترسب في البحيرات التي في مجرى
- (٢) النهر سريع عند المصب لأنحداره من حافة الهضبة .

المناخ : المناخ استوائي والمطر في الهضبة أكثر منه على الساحل

النباتات والغابات : تنمو الغابات الاستوائية وليست هذه الغابات بكثافة واحدة بل فيها أراض من نوع السافانا ويرجع ذلك إلى التربة الرملية المسامية التي توجد في كثير من بقاع هذا الحوض فتتشرب المياه ولا تبقى الكميات اللازمة لنمو الغابات الكثيفة ولذلك يكثر حيوان الفيل

في مثل هذه الجهات ، وأهم حاصلات هذا الاقليم المطاط وزيت النخيل والابنوس ويزرع القطن والطباق والكافور والموز والبن

أما المعادن في الكنفو فأهمها الذهب والنحاس والراديوم من اقليم كتيجا الواقع بين منابع الكنفو والزمبزي وأهم مراكزه اليزابث فيل وتصلها سكة حديدية بخط الكاب ، واطليم كتيجا هذا غني جدا بتربته وبوفرة أمطاره وكثرة معادنه ومناخه الصحى ولكن يعوق استثماره قلة الايدى العاملة .

القطر : معظم السكان عبيد يتكلمون لهجات مختلفة وهم أقصر قامة من عبيد السودان وفي الغابات يعيش الاقزام

المواصير - (١) نهر الكنفو ونهيراتة ويصلح للملاحة حتى شلالات استانلى ويصلح أيضا من بعد هذه الشلالات بنحو ٤٠ ميلا حتى شلالات لفنجستون ويبلغ طول الاجزاء الصالحة للملاحة فيه حوالى ١٤٠٠ ميل .

(٢) السكك الحديدية : (١) من متادى على الساحل الى ليوبولدفيل لتجنب شلالات لفنجستون (ب) من ستانلى فيل الى بوتير فيل لتجنب شلالات ستانلى (ج) من كبالو على نهر الكنفو الى البرت فيل على بحيرة تنجانيقا (د) من بوكاما الى اليزابث فيل

والكنفو تابعة لبلجيكا وعاصمتها ليوبولدفيل وأهم الثغور بنانا
انجولا البرتغالية : مستعمرة برتغالية يمكن تقسيمها الى ثلاثة أقسام:

(١) السهل الساحلي : جذب على العموم لقلة أمطاره ولكن تقوم الزراعة على ضفاف الأنهار وأهم مايزرع قصب السكر ويشغل السكان بصيد الأسماك من المحيط ويصدر مخففا إلى الخارج وأهم الموانئ لوانده ومساميدس التي تشتهر بتصدير السمك والنترات التي تستخرج من الساحل

(٢) الوادي الشمالي : ويقع في حوض الكونغو وأهم حاصلاته المطاط والبن ونخيل الزيت والعاج وأشهر ممدنه سان سلفادور

(٣) الهضبة الجنوبية : ومناخها معتدل صحى بالنسبة لارتفاع السطح ولهذا يسكنها المستعمرون من البيض وأهم حاصلات هذا الجزء الجيوب مثل القمح والشعير كذلك الفاكهة كما يزرع القطن والبن والكاكاو وتربى هناك الماشية والاعنام وتنحصر أهميتها في جلودها وأصوافها ولحومها.

الهضبة الشرقية

الموقع : جنوب الحبشة والصومال وشمال نهر زمبيزي .

تكوينها : تتكون من صخور متبلورة قديمة صلبة مكسوة في بعض جهاتها بمواد بركانية مما لفظته البراكين .

نضاربسرها : يبلغ ارتفاع الهضبة في المتوسط ١٥٠٠ متر فوق سطح البحر إلا أنه يوجد فوقها عدة براكين خامدة عالية يبلغ ارتفاعها ٢٠٠٠ متر في جبل الجن ، ٥٢٠٠ متر في جبل كينيا ، ٥٨٠٠ متر في جبل كلنجارو

وتقع هذه البراكين في الأجزاء الشرقية للأخدودين اللذين يكونان جزءا مهما من تضاريس هضبة افريقيا الشرقية وتقع جبال رونزوري غربا بين بحيرتي البرت والبرت أدوارد ويبلغ ارتفاعها ٥٠٠٠ متر ولذا كانت متوجة بالثلوج ، وتنحدر الهضبة شرقا بمحدر شديد حتى تصل إلى سهل ساحلي منخفض غير صحي ولذا كانت الأنهار التي تصب في الساحل الشرقي قصيرة سريعة الجريان تعترضها الشلالات وتحمل شيئا كثيرا من الرواسب أما في الغرب فتتحد من مرتفعات الأخدود الغربي إلى هضبة الكنفو المنخفضة .

ويشق الهضبة أخدودان عميقان يبدأان عند بحيرة نياسا وهما : —
الأخدود الشرقي : يبدأ من الطرف الشمالي لبحيرة نياسا ويسير شمالا بالقرب من خط 36° طولاً وتقع فيه كثير من البحيرات أهمها من الجنوب إلى الشمال مايناري ونيفاشا وبارنجو واستيفاني وكوين مرغريت ويعتبر البحر الأحمر والبحر الميت بفلسطين تكملة لهذا الأخدود .

الأخدود الغربي : ويبدأ من الطرف الشمالي لبحيرة نياسا وينحصر ما بين خطي طول 29° ، 30° وتقع فيه بعض البحيرات أهمها من الجنوب إلى الشمال تنجانيقا وكيفو والبرت ادوارد والبرت .

وليست بحيرات فكتوريا ومويرو وبنجويلا منخفضات في الأخدودين بل هي منخفضات في سطح الهضبة نفسها .

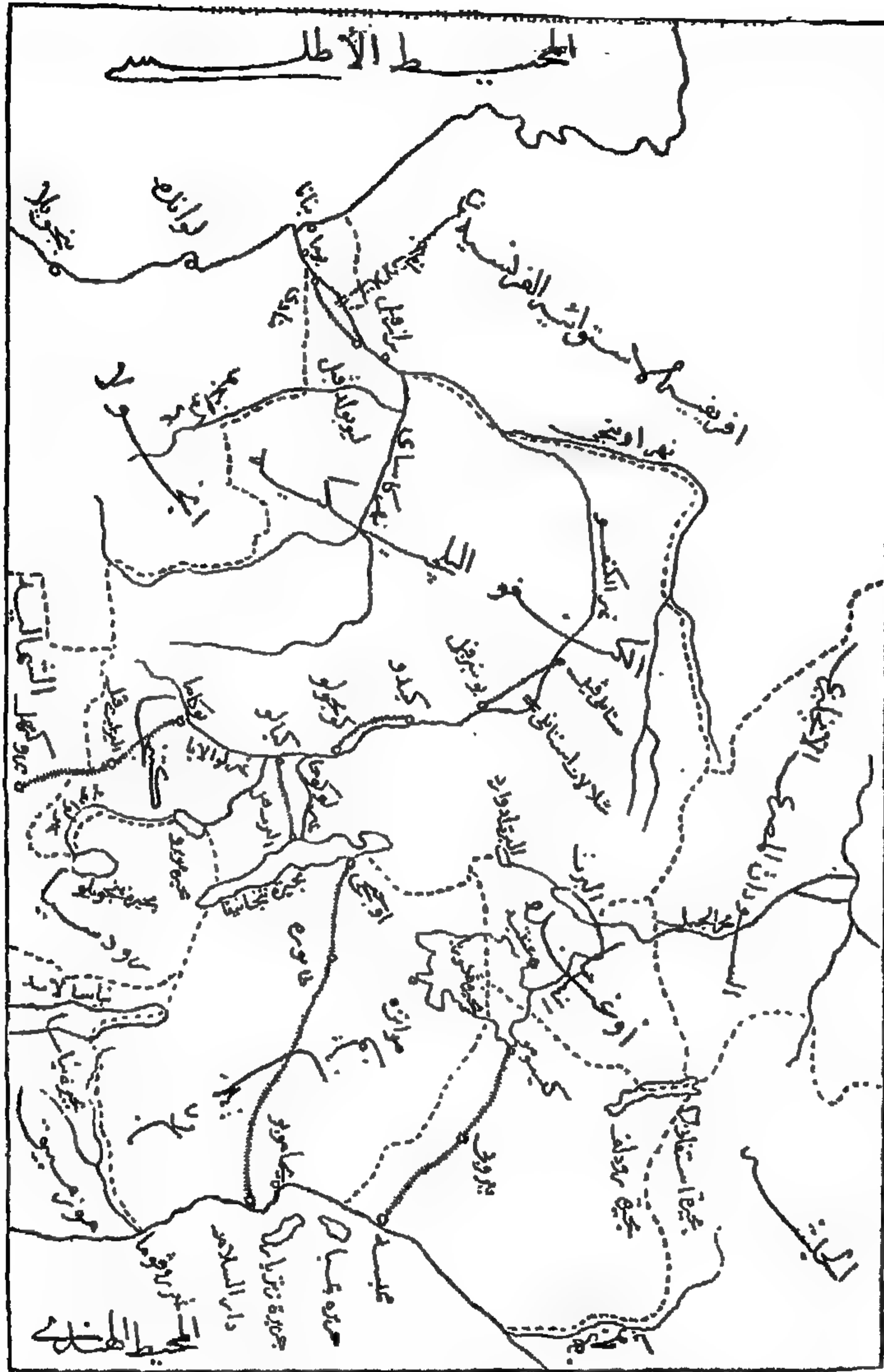
ولا تزال الهضبة الشرقية إلى الآن مركزاً لاضطرابات أرضية وهناك

براهين على أن الاتزان لم يتم بعد في هذه المنطقة منها : —

- (١) براكين ثائرة حول بحيرة كيفو
- (٢) غازات تنبعث عند بحيرة استيفاني
- (٣) فوارات حارة عند بحيرة رودلف
- (٤) براكين خامدة مثل كينيا وكلنجارو والجون
- (٥) حدوث زلازل بين آن وآخر

المناخ : الساحل حار وأمطاره غزيرة أما الهضبة فأقل حرارة وأمطاراً وهواء الهضبة صحت ولذلك يقطنها المستعمرون من الجنس الأبيض .

النباتات : يختلف النبات باختلاف المناخ (أ) ففي السهول الساحلية والاجزاء الرطبة من الأخدودين تنمو الغابات والنباتات الاستوائية كالمطاط والموز والتوابل وجوز الهند ويتخذ من قشور بعض الأشجار مواد للدباغة ومن غيرها مواد تستعمل في صناعة الصابون والشمع (ب) وفي الهضبة حيث تقل الحرارة وينقص المطر توجد الحشائش الصالحة لرعي الماشية والأغنام ويزرع القطن والذرة والشاي والبن والموز خصوصاً حول بحيرة فكتوريا وهو أهم غذاء للأهالي (ج) والاجزاء السفلى من الهضبة حشائشها جافة وغير صالحة للسكنى لجذب تربتها ووجود ذباب تسي تسي ولكن هذه الجهات يصاد منها الوحوش الكبيرة كالوعل وحمار الوحش والأسد وغيرها



« إقليم شرق إفريقيا وحوض الكونغو »

السكك الحديدية :

(١) من ممبسة على الساحل الشرقي إلى كيسومو على بحيرة فكتوريا.

(٢) من دار السلام على الساحل الشرقى إلى أوجيجى على بحيرة تنجانيقا .

الاقسام السياسية

(١) مستعمرة كينيا : تابعة لـإنجلترا ويقع جزء منها فى السهل الساحلى والآخر فى الهضبة وعاصمتها نيروبي وأكبر بلادها ممبسة .

(٢) اوغندرة : تابعة لـإنجلترا وتقع على الهضبة وعاصمتها عنتبة على بحيرة فكتوريا

(٣) تنجانيقا : تحت الانتداب البريطانى وهى مثل كينيا جزء منها فى السهل الساحلى والآخر فى الهضبة وعاصمتها دار السلام .

(٤) زنجبار ويمبا : جزيرتان قرب الساحل لهما سلطان وطنى تحت حماية إنجلترا ، معظم سكانها مسلمون ، وعاصمة البلاد زنجبار ، وترجع أهميتها إلى أن مناخها صحى ويواجهان ساحلا غير صحى ولذا كانت أهميتها عظيمة لسفن المستعمرين وأهم حاصلاتها القرفة وتنتج حوالي ٨٥ فى المائة من محصول العالم

(٥) رودسيا الشمالية ومستعمرة نياسالند : واقعتان فى الجزء الجنوبى من الهضبة ، ويشبه مناخهما مناخ السودان حيث السافانا فلا يسقط المطر إلا فى الصيف الجنوبى ، وأهم الحاصلات المطاط والقطن والبن والذرة وتربى الماشية وتعيش القبيلة وتوجد بعض المعادن مثل الرصاص والزنك وأهم البلاد

لفنجنستونيا في شمال روديسيا وسنبرج وهي عاصمتها وزومبه عاصمة نياسالاند
 (٦) موزمبيق : تابعة للبرتغال وتقع بين نهر روفوما في الشمال ولبويو
 في الجنوب، ومناخها حار وتسقط الامطار الغزيرة في فصل الصيف ولذا تنمو
 الغابات الكثيفة على الساحل والعشب في الجهات المرتفعة حيث تربي الماشية
 وأهم الجهات حوض الزمبيزي حيث ينمو قصب السكر وتررع الكاكاو
 والقنب ويوجد من المعادن الذهب والنحاس والزنك ، وأهم البلاد موزمبيق
 وأغلب سكانها مسالمون ومنها يصدر البن والعاج والمطاط وأهم الثغور
 لورنسومركيز أجمل ثغور موزمبيق وينيرا التي تعد مفتاح روديسيا التي ليس
 لها سواحل ويصلها بسنبرج عاصمة روديسيا سكة حديدية

افريقيا الجنوبية الانجليزية

افريقيا الجنوبية الانجليزية عبارة عن هضبة تبلغ أقصى ارتفاعها في
 جهة الشرق حيث تسمى بجبال دراكنزبرج وتأخذ في الانحدار نحو
 الغرب والجنوب .

التضاريس : إذا سرنا في الهضبة من الجنوب إلى الشمال فالتناجد
 أولا سهلا ساحليا يتراوح ارتفاعه ما بين ١٥٠ ، ١٨٠ متراً ثم نجد مبدأ
 الهضبة المعروف باسم لانج برجن وفي شمالها هضبة الكارو الصغرى ومتوسط
 ارتفاعها ٤٥٠ متراً وفي شمالها مرتفعات زوارتبرجن ثم بعد ذلك نجد هضبة
 الكارو الكبرى ويتراوح ارتفاعها ما بين ٣٠٠ ، ١٢٠٠ متر (والكارو اسم

الأعشاب التي تنمو في هذا الاقليم) وفي شمال الكارو الكبرى توجد حافة جبال نيوفيلد وإلى شمال هذه توجد هضبة الكارو العليا وهضبة الفيلد ومتوسط ارتفاعها ١٢٠٠ متر

وعلى ذلك نرى أن الهضبة ترتفع من السهل الساحلى إلى الداخل بثلاث درجات كل درجة أعلى من سابقتها .

وأهم أنهار الهضبة نهري لمبوبو وأورنج وتعترضهما الشلالات التي تعيق الملاحة فيهما .

المناخ في هضبة الحرارة — معتدلة جداً ومتوسطها ١٧° مئوية أي كمتوسط درجة الحرارة في ساحل الرفييرا وتكاد تكون الحرارة واحدة في كل البقاع ويرجع السبب في ذلك إلى التضاريس فقد سبق القول أن هذه الهضبة ترتفع بالتدريج من الجنوب إلى الشمال أي كلما قربنا من خط الاستواء لذلك كان الفرق بين حرارة مدينة الكاب ومتوسطها ١٧° وسنزبري في رودسيا ومتوسطها ١٨° واحداً تقريباً مع أن سنزبري واقعة شمال مدار الجدى وأقرب إلى خط الاستواء بمقدار ١٦° ويلاحظ أن الساحل الشرقى أدفاً من الغربى لمرور تيار بنجويلا البارد بالشاطئ الغربى وتيار موزمبيق الدافىء بالساحل الشرقى

الرياح والأمطار : يختلف مقدار المطر في هذا الاقليم كما يختلف موعد سقوطه ويزداد المطر بوجه عام كلما سرنا من الغرب إلى الشرق وينقص كلما سرنا من الجنوب إلى الشمال هذا من حيث المقدار أما من حيث الفصول

ولذلك كان الساحل الغربي جافاً صحراوياً ولا تستطيع هذه الرياح أن تأتي في الشتاء بالأُمطار إلا للساحل الشرقي لأن وجود الضغط الشديد في هذا الفصل في داخل الهضبة يمنعها من التوغل فيها .

إذا عرفنا ذلك أمكننا أن نميز في هضبة جنوب أفريقيا الاقاليم المناخية الآتية : —

(١) الجنوب الغربي : تابع لأقليم البحر الأبيض المتوسط حيث تسقط الأمطار شتاء فقط .

(٢) الجزء الغربي : صحراوي لأن الرياح التجارية الجنوبية الشرقية لا تصل إليه إلا بعد أن تصبح جافة

(٣) الجزء الجنوبي : يكون في مهب الرياح العكسية شتاء فتسقط عليه الأمطار في هذا الفصل وفي الصيف تهب عليه الرياح التجارية الجنوبية الشرقية وتسقط عليه الأمطار وعلى ذلك فهذا الجزء دائم الأمطار

(٤) الجزء الشرقي : يقع في مهب الرياح التجارية وأمطاره غزيرة خصوصاً في الصيف .

(٥) الهضبة المحصورة بين الساحل الشرقي وصحراء كلهاري أمطارها أقل من الجزء الشرقي وتقل الأمطار كلما اتجهنا غرباً حيث تنعدم في صحراء كلهاري .

النبات والزراعة : النبات شديد العلاقة بالمناخ لذلك كانت الأقسام

النباتية هي نفس الأقسام المناخية : —

(١) الجزء الجنوبي والجزء الشرقي : لوفرة الأمطار تنمو الغابات ويزرع

قصب السكر والموز والشاي على سفوح الجبال

(٢) الجزء الجنوبي الغربي : نباتات البحر الأبيض المتوسط

(٣) الاجزاء الراهلية من الرهنية من جهة الشرق : قلنا أن الأمطار

تقل من الشرق إلى الغرب وعلى ذلك فأننا إذا بعدنا عن الاجزاء الشرقية نحو الغرب وجدنا أن الأمطار التي تسقط لا تكفي لنمو الاشجار ولكنها تكفي لنمو الحشائش حيث تربي الماشية ويصدر الصوف ومستخرجات الالبان وريش النعام.

(٤) الاقليم الشبه صحراوي : ويشمل حوض نهر أورنج الأدنى

والأوسط. وشرق افريقيا الجنوبية الغربية وهذا الاقليم هو اقليم الانتقال من السفانا إلى الصحراء وبه تنمو الحشائش وتربي الماشية.

(٥) الاقليم الصحراوي : وهو الواقع غرب الاقليم السابق. ويطلق عليه

اسم صحراء كلهاري.

والزراعة في هذا الاقليم في تقدم مستمر لانتشار المدارس الزراعية وحقول التجارب التابعة للحكومة وقد زاد محصول الأذرة في السنين الأخيرة ويصدر منه مقدار كبير للخارج كما أنه يعتبر الغذاء الرئيسي للسكان الوطنيين، كذلك زادت زراعة الفاكهة وأدخلت زراعة البرقوق

والخوخ والتفاح والكثير ويصدر منها كميات وافرة للخارج وللقطن
مستقبل باهر في جنوب افريقيا

الرؤى المعرفية : توجد المعادن وخصوصا النفيسة منها بمقادير هائلة في
جنوب افريقيا ولقد كان وجود هذه المعادن سببا في انتشار الصناعة وتقدم
كثير من مدن هذا الاقليم وأهم هذه المعادن هي :



عمال من الوطنيين في جنوب افريقيا يفصلون الاحجار الكريمة من الطين
في أحد حقول الماس بكبرلى

الماس : وهو يوجد بمقادير وفيرة حول مدينة كبرلى وتمتد مناجمه
الى غرب ولايه الاورنج وتوجد مناجم أخرى قرب بريتوريا

الذهب : يستخرج ثلث ذهب العالم من الترنسفال وأهم مدنه
جوهانزبرج ويوجد كذلك في شرق بريتوريا وفي رودسيا الجنوبية



« رجل من قبائل الزولو »

يفخر الزولو أنهم من سلالة حربية وبفضل مقدرتهم في القتال حافظوا على السيادة في جنوب افريقيا إلى أن غزتهم الحضارة الأوربية . وكما يبدو من هذه الصورة يتمتع الزولو بجسم متين البنيان ووجه في تقاسيمه علام الفطنة والمهابة

الخامس : يستخرج من الشمال الغربي لمستعمرة الكاب

القمم : يستخرج بالقرب من بريتوريا ومن جبال دراكنزبرج

ويصنّدر من ميناء دربان . ويوجد في جنوب افريقيا كذلك الفضة والقصدير والحديد

الصناعة والتجارة : أهم الصناعات تكرير السكر وطحن الدقيق وعمل
البسكويت والديباغة وعمل المركبات وأهم الصادرات الذهب والملابس
والصوف وريش النعام والفحم والجلود وأهم الثغور مدينة الكاب وبورت
اليزابث وايست لندن ودربان



« رجلان من الزولو يقمان مسكنا »

نموذج من عشش الزولو وهي تبنى من أغصان قابلة للالتئام مع أوراق
الأشجار أو الحشائش . وليس للعشة إلا منفذ واحد وطيء بحيث لا يتسنى للمرء
دخولها إلا منحنيا .

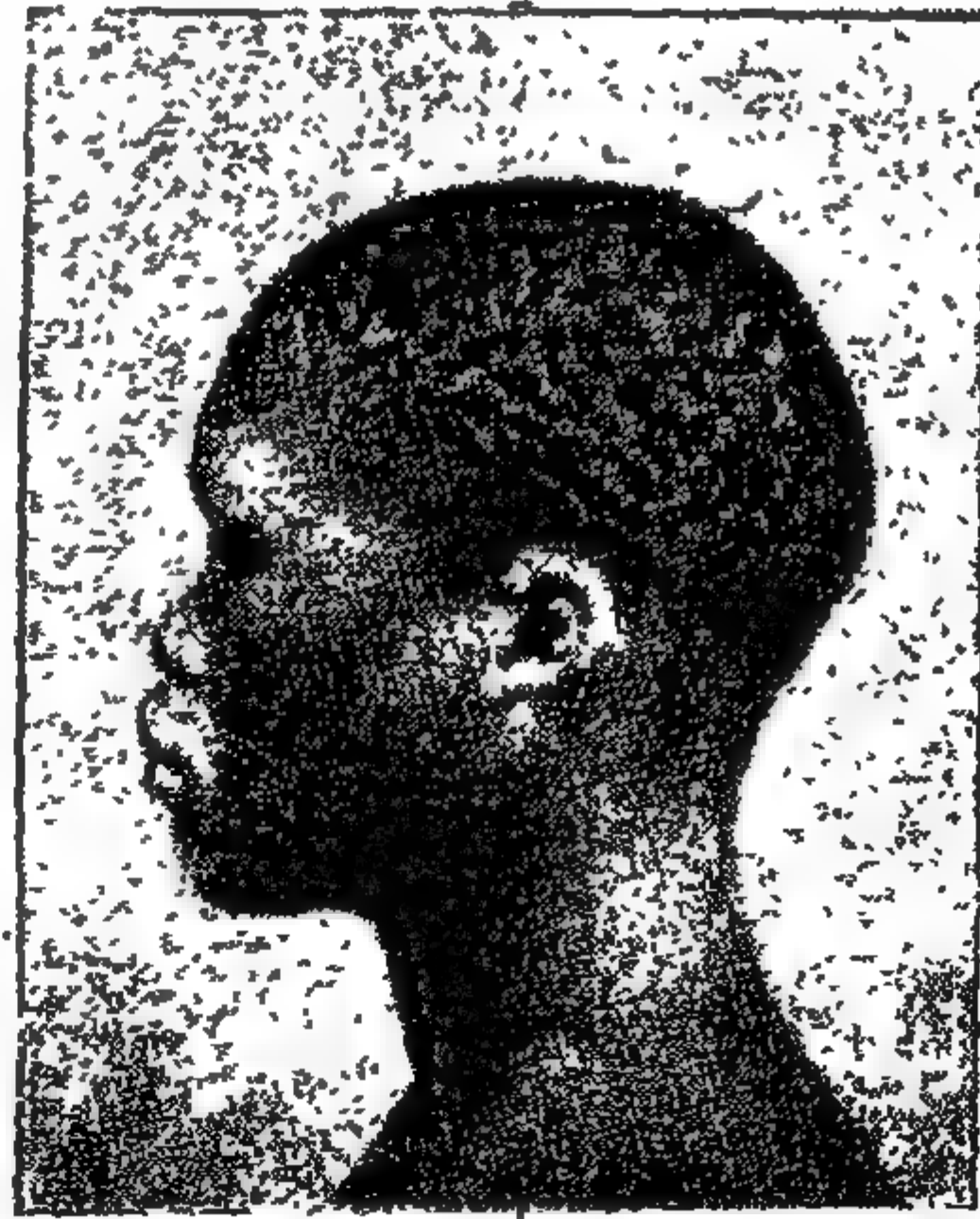
السلالة : يقطن جنوب إفريقيا أجناس مختلفة أهمها : —

أولا — الزولويون : وينقسمون إلى قبائل عدة نخص بالذكر منها :

(١) الباتو : ومنهم قبائل الزولو وهم يقطنون افريقيا من جنوب خط الاستواء إلى حدود جنوب افريقيا . ينقسمون إلى قبائل لكل زعيم أعطيت له سلطة مطلقة وبخاصة زمن الحرب . والرئيس غالبا ما يكون عادلا بين قومه ولعل السبب في ذلك وجود ما يسمى « بنظام التحول » الذي بمقتضاه يسهل على أى فرد أن يتحول إلى عشيرة أخرى ويخضع لسلطان رئيسها وعلى هذا يخشى كل رئيس عاقبة الاستبداد وإلا هجره كثير من الأفراد إلى قبيلة أخرى .

وللباتو محاكم وقضاة ، ويسمحون لمتهم بالدفاع والاستئناف ، وهم مبرزون في الخطابة وكما كان الرئيس لسنا فصيحاً قدره الجميع . يشتغلون برعاية الماشية ولا يعنون بالزراعة ولعل السبب في ذلك قلة حاجياتهم وفقدانهم لما تتطلبه الزراعة من المهارة والصبر . وتقدر ثروة القبيلة بما تملكه من ماشية ومنها تدفع المهور للزوجات ، وتعتبر الأرض ملكا للقبيلة كلها وليس من حق الرئيس بيعها أو التصرف فيها .

(٢) البشمن : أهم مهنتهم رعاية الماشية فهم في ذلك كالباتو إلا أن الروابط العائلية مفككة بينهم فلا يكاد الطفل يكبر حتى يسير على هواه والمسنون والمرضى يهجرهم ذووهم لأنهم عبء لا يستطيعون الانتقال ولغتهم فقيرة اللفظ جدا ولكنهم رغم ذلك ماهرون في الحفر والرسم . شجاعتهم



البشمن

نادرة في القتال ولا أجل هذا لم يتفقوا مع النزلاء من الأجانب وقامت بينهم حروب فني فيها معظمهم والتجأ الباقي يقطنون صحراء كلهاري .



الهوتنتوت

الهوتنتوت : يمتازون بطول

القامة والأقدام الصغيرة والعيون المتباعدة والحدود الفائرة وشعرهم المجعد الصوفي وشفاههم الغليظة وأنوفهم الفطساء وهم رغم ذلك يشبهون الأوروبيين لونا وهم أكثر مهارة وأشد ذكاء من البشمن. وإن كانوا أقل منهم شجاعة ، أهم مهتهم الرعاية ويسيطر على كل قبيلة منهم رئيس وراثي على أن الثروة لديهم أهم من الرئاسة .

ثانيا - البوير : وهم نسل الهولنديين باختلاطهم مع الوطنيين ومعنى كلمة بوير (الزارعين) ذلك لأنهم اشتغلوا بالزراعة . كانوا يحتقرون السود من الوطنيين وهذا مما ساعد الانجليز فيما بعد على التقدم في جنوب افريقيا والبويري حريص على المال ويحاول منذ قامت حكومة اتحاد جنوب افريقيا الاستيلاء على كافة الوظائف الحكومية من أيدي الانجليز لأنهم الأغلبية فهم في مستعمرة الكاب ٧٠٪ وفي الأورنج ٨٥٪ وفي الترنسفال ٦٠٪ من مجموع السكان ولا يقلون إلا في الناتال حيث يكونون ٢٥٪ من السكان ، وهم دائبون على مضايقة الانجليز في أعمالهم ووظائفهم



فلاح من بوير جنوب افريقيا مع أسرته . ويبلغ متوسط عدد العائلة عند
البوير عشرة أنفس كما في هذه الصورة

مما اضطر كثير منهم إلى هجرة البلاد على أن لغة البلاد الرسمية هي
المولندية والانجليزية .

مشكلة السكان : تعد مشكلة السكان في جنوب افريقيا من أعقد
المسائل فالكسان هناك من أجناس مختلفة فمنهم البيض والسود والهنود وزيادة
على ذلك فإن البيض منقسمون على أنفسهم بسبب الاختلاف في الجنسية
وما قام بينهم من حروب وقتال في الزمن الماضي . كذلك السود متعدّدو
الاجناس متفاوتو النزعات . وأما الهنود فمكروهون من كلا البيض والسود
فكيف يتسنى لكل هؤلاء الاتحاد وتكوين قومية واحدة . . .

ومما زاد المشكلة تعقداً ذلك القانون المعروف باسم «قانون الحاجز اللوني» الذي بمقتضاه سلب السود والاجناس الأخرى عدا البيض كثيراً من حرياتهم وجعلهم في منزلة العبيد للبيض فمثلاً بمقتضى هذا القانون يمنع السود من كافة الأعمال الممتازة والاكتفاء بالأعمال اليدوية المهينة وليس لهم حق دخول الوظائف العامة وهم محرومون من التصويت في الانتخابات إلى آخر ذلك من صنوف الحرمان من الحقوق . وسبب كل هذا أن البيض يخشون منافسة السود لهم خصوصاً وعددهم آخذ في الازدياد . ولا شك أن مثل هذا القانون يجعل البلاد عاجزة عن منافسة العالم اقتصادياً على أن السود باختلاطهم مع البيض قد تنورت أفكارهم وأخذوا يدركون الحيف الواقع عليهم ويطالبون بحرياتهم المساوية وحقوقهم الممهضومة .

الاقسام السياسية

تشمل افريقيا الجنوبية الانجليزية الاقسام الآتية :

- (١) افريقيا الجنوبية المتحدة وتتكون من اقليم رأس الرجاء الصالح وبتال والترنسفال وأورنج الحرة (٢) سوازيلاند (٣) باستولاند (٤) بتشوانالاند (٥) رودسيا الجنوبية (٦) افريقيا الجنوبية الغربية .

(١) افريقيا الجنوبية المتحدة :

تألف هذا الاتحاد عام ١٩١٠ وله حاكم عام يعينه ملك الانجليز ويساعده مجلس تنفيذي من أعضائه رؤساء المصالح المختلفة ، وله برلمان

مكون من مجلسين ، ولكل ولاية من ولايات الاتحاد مدير يعينه الحاكم العام لمدة خمس سنين ، واللغة الرسمية لحكومة الاتحاد هي الإنجليزية والهولندية ويبلغ عدد السكان ثمانية ملايين نسمة ، والولايات التي تتألف منها الاتحاد هي :

(١) إقليم رأس الرجاء الصالح : عاصمته كيب تون (مدينة الرأس) وبها برلمان الاتحاد وهي ثغر كبير وأهم البلاد كبرى وأهم الثغور بورت اليزابث وايست لندن

(٢) ناتال : وعاصمتها بيتربورج وتحيط بها الجبال ذات المناظر الطبيعية الجميلة وأهم ثغورها دربان

(٣) الترنسفال : وتسمى أرض الذهب لكثرة ما بها من هذا المعدن خصوصا في إقليم الراند الذي ينتج ٤٠ مليون جنيه في العام مع أن محصول الذهب في العالم حوالى ٨٠ مليون سنويا وليس لها ساحل وعاصمتها بريتوريا ويصلها خط حديدى بمدينة جوهانزبرج أكبر مدن الاتحاد

(٤) أورنج الحرة : - لا ساحل لها أيضا وعاصمتها بلومفونتين

(٥) سوازيلند : واقعة في الجنوب الشرقى للترنسفال ويديرها المندوب السامى لجنوب أفريقيا وله وكيل فيها

(٦) باسوتولند هضبة مرتفعة واقعة في الشمال الشرقى لمستعمرة الرأس

تربي على مراعيها الماشية والأغنام وينبت بها الجبوب ويسكنها قبائل
الباسوتو والعاصمة ماسيرو

(٤) بفشر اندلندر : تقع غرب الترنسفال والجزء الغربي منها يقع في
صحراء كلهارى وعاصمتها مافكننج

(٥) رودسيا الجنوبية : ولو أن هذا الاقليم واقع في المنطقة المدارية
إلا أن جوه معتدل وصحى وذلك لأنه مرتفع وتسقط أمطاره صيفا
والبلاد غنية بالمعادن خصوصاً الذهب والنحاس وتعد شلالات فكتوريا
على نهر الزمبزي من أروع مناظر رودسيا إذ يهوى النهر عند هذه
الشلالات من علو ٤٥٠ قدماً والعاصمة سالسبري وأشهر المدن بولاوايو
وفكتوريا .

(٦) افريقيا الجنوبية الغربية : كانت مستعمرة المانية ولكن يحكمها
الآن الاتحاد الجنوبي بانتداب من عصبة الأمم ومعظم هذا الاقليم صحراوي
إلا أن الجزء الشمالى الشرقى تسقط به بعض الامطار ويوجد بهذا الاقليم
من المعادن الماس والنحاس ، والعاصمة وندهوك

المراصب : خط حديد السكاب والقاهرة . وأهم الخطوط الأخرى :
يبدأ الخط من كيب تون ويسير أولاً فى السهل الساحلى حيث يزرع القمح
والقواكه ثم يخترق الجبال متجها صوب الشمال وعلى سفوح هذه الجبال
يزرع الكروم ثم يخترق الخط اقليم الكارو حيث المراعى ثم يعبر نهر
أورنج ويسير إلى مدينة كهرلى حيث مناجم الماس ثم يمر بمدينة مافكننج



«سكة حديد الكاب»

وبعدها يمر بمدينة بولاوايو في رودسيا الجنوبية حيث يوجد مناجم الذهب
ومنها إلى بروكن هل

(١) من كيب تون إلى بورت اليزابث (ب) من كمبرلى إلى دربان
(ج) من مكفنغ إلى لورانسو ماركيز مارا بجوهاانسبرج (د) من بولاوايو
إلى بيره مارا بسالسبري

استكشاف افريقيا

استكشاف السواحل

من أهم مظاهر النهضة الأوروبية الاستكشاف الجغرافي الذي قامت
به أوروبا منذ أوائل القرن الخامس عشر على أن تاريخ الاستكشاف قديم

جداً يرجع عهده إلى زمن الفينيقيين
والقرطاجنيين إلا أن اكتشافهم لم
تكن سلسلة حوادث متصلة بل
كانت تأتي عفواً أثناء سعيهم وراء
التجارة



« هنري الملاح »

هنري الملاح : وأول من فتح
للأوربيين باب الاستكشاف الأمير
« دون هنريك » البرتغالي الملقب
« بهنري الملاح » (١٣٩٤—١٤٦٠)

وهو أحد أبناء الملك يوحنا الأول الذي أجلى العرب من البرتغال ، اشترك « هنريك » هذا في نزع مدينة (سبته) من يد العرب عام ١٤١٥ وهى مدينة على الشاطئ الافريقى أمام جبل طارق فنصبه والده حاكما عليها وهناك وطد العزم على تشجيع مشاهير الملاحين بكافة الوسائل للسير جنوبا بازاء الساحل الافريقى ، وقد اختلفت آراء المؤرخين فى حقيقة أغراض هذا الأمير ، فمنهم من يقول أن غرضه كان إيجاد طريق إلى الهند بواسطة الملاحة حتى الطرف الجنوبى لافريقيا ثم الدوران حولها ثم الاتجاه شرقا ، على أن المدققين من المؤرخين يقولون بأن أغراضه كانت دينية تجارية وهى تلخص فى نشر الديانة المسيحية أولا وانتزاع التجارة والثروة من أيدي تجار العرب ثانيا

بفضل هذا الأمير وصل الملاحون عند موته حتى خط ٨° شمال
خط الاستواء

دياز : بعد موت « هنرى » واصل الملاحون رحلاتهم وكان أهمهم « بارثولوميو دياز » فقد أوفده الملك « يوحنا الثانى » برحلة إلى الطرف الجنوبى لافريقيا فتم له ذلك سنة ١٤٨٧ وسمي جنوب افريقيا برأس الرجاء الصالح

فاسكو دى جاما : فى شهر يولييه من عام ١٤٩٧ خرج الملاح العظيم « فاسكو دى جاما » من لشبونة فى رحلة إلى الهند عن طريق رأس الرجاء الصالح ، فدار حول الرأس فى نوفمبر ودخل مضيق موزمبيق ، وصار ينتقل

من ميناء إلى آخر حتى وصل إلى (ملنده) حيث تمكن من استخدام أحد الهنود في مصاحبته حتى الهند ، فنزل في (قاليقوت) على الشاطئ الجنوبي الغربي للهند في مايو سنة ١٤٩٨



« فاسكو دي جاما »

وقد كان « جاما » برحلته هذه أول من فتح للبرتغال ولأوروبا باب الاستعمار في الشرق ، فلم يمض على رحلته خمسة عشر عاما حتى انتزع البرتغال تجارة الشرق من يد العرب واحتكروها لأنفسهم ، وأسسوا لهم معاقل ومراكز

تجارية على سواحل افريقيا ولم يكن للبرتغال منافس في افريقية إلى نهاية القرن السادس عشر ، ثم دخلت الدول الأوروبية الأخرى في الميدان . ولقد كان لاستكشاف هذا الطريق أثر سىء على موالي البحر الأبيض وبخاصة في مصر والبندية ولم ترجع لهذا البحر أهميته إلا بفتح قناة السويس .

استكشاف الداخل

ظل داخل افريقيا مجهولا حتى أواخر القرن الثامن عشر ، ولقد

علمت فيما سبق أهم العوامل التي أخرت استكشاف الداخل ، على أنه يجدر ملاحظة أن أعظم الرحلات الاستكشافية في داخل افريقية كانت مرتبطة بالبحث عن منابع الأنهار الأربعة العظيمة (النيجر والنيل والزمبيزي والسكنغو) وتتبع مجاريها ، وقد تم معظم ذلك على أيدي الانجليز .

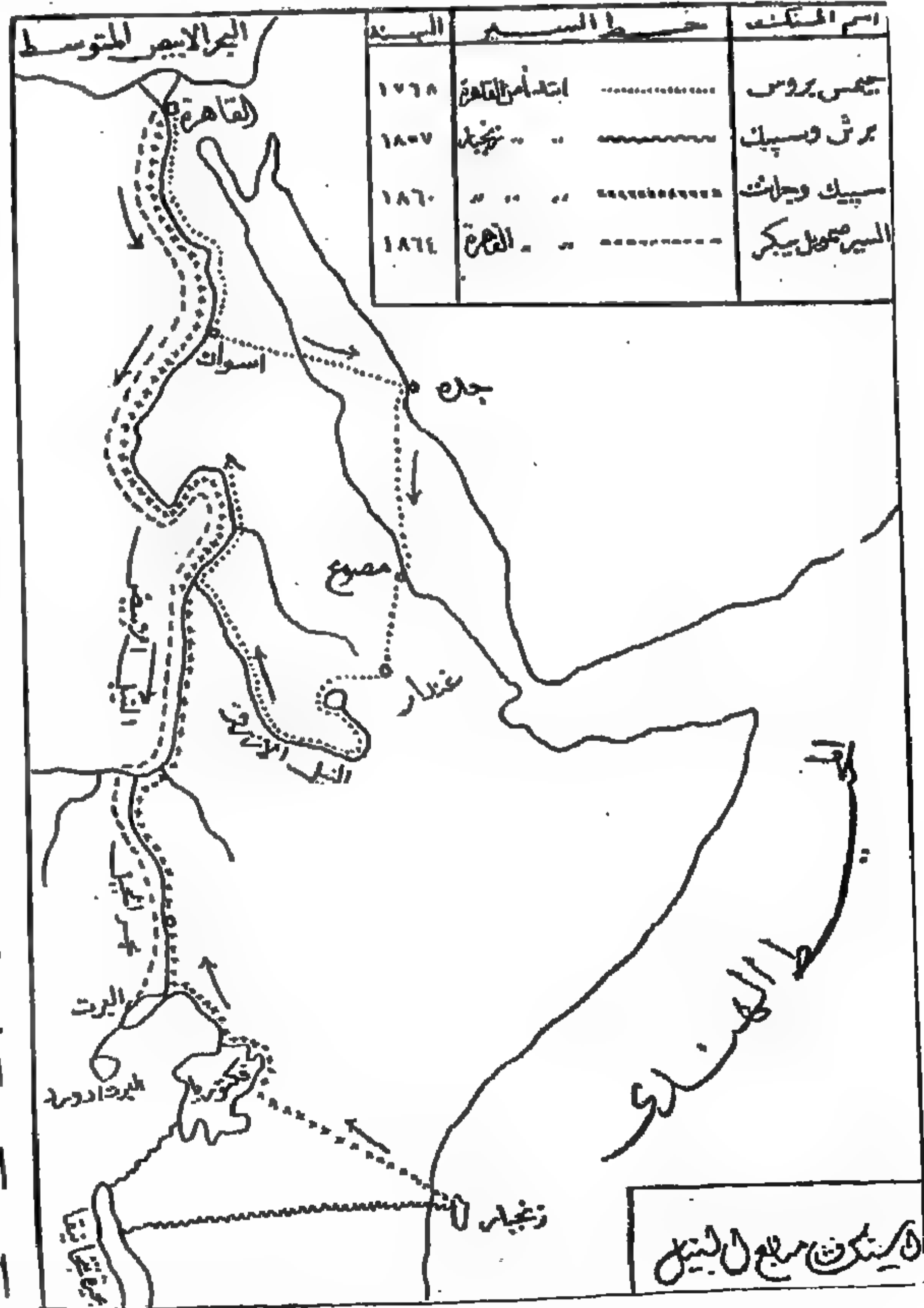
استكشاف منابع النيل

ظلت منابع النيل مجهولة حتى القرن التاسع عشر ، وإليك أهم

المستكشفين الذين يرجع اليهم فضل معرفة منابع النيل :

(١) جيمس بروسي :

١٧٦٨ — ١٧٧٣ م .
اسكتلندي الأصل ،
أتقن اللغة العربية ، حضر
إلى مصر عام ١٧٦٨ وسار
بازاء النيل حتى بلدة
أسوان ، ثم اخترق
الصحراء الشرقية حتى
البحر الأحمر ، حيث



عبره إلى جدة ، ثم عبر هذا البحر ثانية إلى مصوع على ساحل البحر الأحمر ومنها إلى بلدة غندار بالحبشة ، وأخذ ينقب عن منابع النيل فعثر على بحيرة « تسانا » فظنها منبع النيل فقفل راجعا إلى القاهرة متتبعا في رجوعه النيل الأزرق ثم النيل حتى القاهرة حيث وصلها سنة ١٧٧٣

(٢) برتن وسبيك : في عام ١٧٥٧ ذهب هذان المستكشفان إلى زنجبار وسارا غربا حيث كشفا بحيرة تنجانيقا ، وعندها مرض برتن فأقعه المرض عن متابعة السير مع رفيقه إلى بحيرة أخرى كبيرة سمعا عنها من بعض العرب القاطنين تلك الأنحاء ، وعلى ذلك تابع سبيك السير وحده وكشف تلك البحيرة الكبيرة ألا وهي بحيرة فكتوريا ، وكان ذلك عام ١٨٥٨ ، ثم عاد إلى إنجلترا عام ١٨٥٩ .

(٣) سبيك وجرانت : سافرا من إنجلترا عام ١٨٦٠ للتحقق من أن بحيرة فكتوريا هي مبدأ النيل ، فوصلا زنجبار ثم سارا غربا إلى فكتوريا نياثرا وطافا حول سواحلها وكشفا نيل فكتوريا (مبدأ خروج النيل من بحيرة فكتوريا) فتتبعا مجراه حتى بلدة غندكرو الواقعة على بحر الجبل ، وعند غندكرو قابلهما (السير صمويل بيكر) مع زوجته وكانا آتيين في النيل من القاهرة لنفس المهمة فزوداه ببعض المعلومات ثم تتبعا النيل الأبيض حتى الخرطوم ومنها إلى القاهرة

(٤) السير صمويل بيكر : بعد أن غادر السير صمويل بيكر بلدة غندكرو مزودا بالمعلومات من سبيك وجرانت تابع سيره جنوبا فكشف

بحيرة في غرب بحيرة فكتوريا فأطلق عليها اسم (البرت نياترا) وكان ذلك عام ١٨٦٤ ثم قفل راجعا إلى القاهرة . وفي عام ١٨٦٩ أرسله الخديوى اسماعيل باشا على رأس حملة حربية لأثناء بعض المراكز الحربية في أعالي النيل والعمل على منع تجارة الرقيق ، فذهب واستولى على تلك البلاد باسم الخديوى اسماعيل باشا ثم رجع عام ١٨٧٣ ، وبذلك امتد نفوذ مصر من البحر الأبيض شمالا حتى خط الاستواء جنوبا

(٥) استأنى : في عام ١٨٨٧ طاف استأنى حول سواحل البرت أدوارد نياترا (سندكر ذلك عند الكلام على استكشاف الكونغو)

استكشاف نهر الزمبيزي

لقبجستون : يعتبر لقبجستون أعظم المستكشفين في إفريقيا ، ويرجع اليه الفضل في معرفة أجزاء واسعة من أواسط أفريقيا واستكشاف نهر الزمبيزي كما أنه يعتبر أول أوروبي اخترق أفريقيا من ساحل المحيط الأطلسي غربا إلى ساحل المحيط الهندي شرقا . ولقد قام بخمسة رحلات خلدت اسمه في سجل عظماء التاريخ .

الرحلة الاولى : سنة ١٨٤٩ - كان لقبجستون مبشرا في بتشوانالاند فعلم من سكان تلك الجهة بوجود بحيرة عظيمة وأنهار وغابات واقعة وراء صحراء كلهارى فصمم على التحقق من ذلك فدرس عادات بعض القبائل ثم ابتداء مسيره من بلدة « كلوبن » عام ١٨٤٩ مخترقا صحراء كلهارى فوصل

إلى بحيرة نجامي فكشفها ثم رجع ثانياً إلى (كلوبن)

الرحلة الثانية : ١٨٥١ - ١٨٥٤ : ابتداء السير من بلدة «كورمان» حتى وصل إلى بحيرة نجامي وواصل السير شمالاً وعبر نهر الزمبزي ثم كشف بحيرة ديولولو وأثبت أنها لا تتصل بنهر الكنفو خلاف ما كان يعتقد الناس ، ثم تابع المسير حتى نهر كساي أحد نهيرات الكنفو فعبه واتجه غرباً حتى وصل إلى بلدة «لواندة» على ساحل المحيط الأطلسي عام ١٨٥٤

الرحلة الثالثة : ١٨٥٤ - ١٨٥٦ - بعد أن مكث لفنجستون بلواندة أربعة أشهر عاد ليلتبع نهر زمبزي فسار في نهر زمبزي سنة ١٨٥٤ واستكشف الشلالات التي سماها «شلالات فكتوريا» ثم تتبع النهر حتى بلدة «كلياني» الواقعة عند مصبه ، وعلى ذلك يكون في هذه الرحلة قد استكشف نهر الزمبزي وعرف مقدار صلاحيته للملاحة ، كما أنه اخترق القارة من الغرب إلى الشرق ولم يسبقه في ذلك أوربي واستغرقت منه هذه الرحلة وحدها أكثر من سنتين .

الرحلة الرابعة : ١٨٥٨ - ١٨٦٤ : في عام ١٨٥٨ أرسلته الملكة فكتوريا على رأس بعثة لاتمام استكشاف افريقيا الشرقية والوسطى ، فابتداءً السير من مصب نهر زمبزي ثم دخل نهر «شيري» وتابع مسيره فيه ليعرف منبعه فوصل إلى بحيرة نياسا ، ثم رجع وابتداءً التجول في الأجزاء الداخلية ، ولما انتهى من مهمته رسم خريطة لبحيرة نياسا ونهر زمبزي ونهيراتهم وعاد إلى إنجلترا حيث نشر كتاباً سماه «نهر زمبزي

ونهراته « عام ١٨٦٤ .

الرملة الخامسة : ١٨٦٦ — ١٨٧١ : — رجع لفنجستون من إنجلترا عام ١٨٦٦ إلى زنجبار وسار في نهر رفوما حتى منبعه وتابع السير حتى الطرف الجنوبي لبحيرة نياسا ومنها اتجه شمالا وكشف نهر شامبيزي (أعلى نهر الكونغو) وظنه نهر النيل فسار فيه وكشف بحيرتي بنجويلو ومويرو وتابع السير في النهر حتى بلدة نيانجوي ولكنة مرض فعاد إلى « يوجيجي » الواقعة على بحيرة تنجانيقا .

البحث عن لفنجستون عام ١٨٧١ : انقطعت أخبار لفنجستون عن أوروبا فساور النفوس القلق على حياته فأوفدت جريدة « نيويورك هيرالد » بعثة برئاسة « ستانلي » للبحث عنه ، فذهب هذا إلى زنجبار وابتدأ السير من « بجامويو » الواقعة على الساحل الشرقي أمام زنجبار وسار غربا ، ولم تمض السنة حتى عثر على لفنجستون عند « يوجيجي » فركبا سفينة وسارا في بحيرة تنجانيقا باحثين عن منبع النيل ولكنهما عرفا أنها لا تتصل به فابتدئا ذلك ، ثم رجع ستانلي وأبى لفنجستون العودة فأخذ ستانلي معه أوراقه ومذكراته وعاد بها إلى إنجلترا وأما لفنجستون فإنه ظل ينقب عن منابع النيل حتى وصل إلى شيتامبو جنوب بحيرة بنجويلو حيث حضرته الوفاة عام ١٨٧٣ قبل أن يتم بحوثه فنقلت جثته بكل حفاوة واجلال إلى إنجلترا حيث احتفل بجنائزه ودفن بين أبطال أمته في وستمنستر (مقبرة العظماء)

مرويه : ١٨٧٣ — ١٨٧٥ : أرسلته الجمعية الجغرافية الملكية لنجدة

لفنجهستون فمات هذا قبل أن يصل إليه فلما سمع كمرون بذلك أسرع إلى موضع وفاته وحصل على مصوراته على أمل مواصلة كشفه ، إلا أنه لم يستطع تتبع مجرى نهر الكنغو وسار نحو المحيط بطريق جنوبي النهر فبلغ الساحل الغربي بعد أن وقف على كثير من أحوال تلك الأقاليم .

استكشاف الكنغو

استانلي : يرجع الفضل في استكشاف نهر الكنغو إلى المستر استانلي ولقد قام بأربعة رحلات وهي :

الرحلة الأولى : ١٨٧١ : قام بهذه الرحلة للبحث عن لفنجهستون فلما عثر عليه ذاع صيته واشتهر اسمه .

الرحلة الثانية : ١٨٧٤ — ١٨٧٧ : سار من « بجامويو » عام ١٨٧٤ فوصل إلى شواطئ بحيرة فكتوريا وطاف حولها ثم كشف بحيرة البرت أدورد وسار جنوبا حتى بحيرة تنجانيقا وطاف حولها ثم سار في نهر لوكوجا (أحد نهيرات الكنغو وهو يخرج من بحيرة تنجانيقا) ثم سار متتبعا لنهر الكنغو حتى وصل إلى بلدة بنانا الواقعة على ساحل المحيط الأطلسي ، وعلى ذلك يكون في هذه الرحلة قد ارتاد نهر الكنغو من منبعه إلى مصبه .

الرحلة الثالثة : ١٨٧٩ — أرسله هذه المرة الملك « ليوبولد الثاني » ملك البلجيكيك ليؤسس محطات في مجرى الكنغو الأدنى ، ولكنه لما وصل وجد أن فرنسا قد أرسلت سرا « دي برازا » البرتغالي للاستيلاء على

مصب ذلك النهر بأسمها، فلم يجد استانلي بداً من الذهاب إلى المجري الأعلى والأوسط للنهر حيث أسس المحطات وأبرم عدة معاهدات مع رؤساء القبائل حتى انتهى بتأسيس الكونغو الحرة التي أعلن استقلالها عام ١٨٥٥ وجعل ملك البلجيكي ملكاً عليها وكان استانلي أول حاكم لها، وفي عام ١٩٠٧ ضمت هذه البلاد إلى بلجيكا وسميت بالكونغو البلجيكية.

الرحلة الرابعة : ١٨٨٧ - ١٨٩٠ - (بعثة إرجاع أمين باشا)

لما قامت ثورة المهدي وصار السودان بأجمعه في يديه ما عدا مديرية خط الاستواء التي كان يحكمها أمين باشا من قبل مصر أخذ هذا الحاكم يقاوم هجمات السودانين بشجاعة وانتصار، وطلب من الحكومة المصرية أن ترسل إليه الامدادات فرفض طلبه، ولما ألح في طلبه اهتمت بذلك الحكومة الإنجليزية لا لنجدته ولكن لأرجاعه وإخلاء آخر منطقة لمصر في السودان، وفعلاً أرسلت بعثة تحت رئاسة استانلي الذي ذهب عن طريق مصب نهر الكونغو متتبعا للنهر شرقاً حتى وصل إلى سواحل البرت نياثرا حيث قابل أمين باشا واخبره أنه ليس في إمكانه مساعدته بأكثر من إرجاعه إلى مصر هو ومن معه وأنذره كذلك بعدم انتظار أية مساعدة من الحكومة المصرية، فلم يجد أمين باشا بداً من الرجوع معه مرغماً، وفي هذه الرحلة ارتاد استانلي نهر سمليكي وكشف جبال روينزوري وبحيرة البرت ادوارد وظل سائراً حتى وصل إلى بجامويو الواقعة على الساحل الشرقي مستصحبا أمين باشا ومن بقي حياً معه، ثم رجع إلى إنجلترا حيث منحته بعض الجامعات لقب دكتور

استكشاف نهر النيجر

(١) منجوبارك : (١) الرحلة الأولى - في عام ١٧٩٥ أرسلت الجمعية الأفريقية بالإنجلترا الدكتور « منجوبارك » لاستكشاف النيجر فوصل إلى الساحل عند نهر غمبيا وتتبع هذا النهر حتى أعلى نهر النيجر حتى بلدة « سيجو » ورجع بسبب مرض أصابه بعد أن أثبت أن النيجر غير متصل بنهر سنغال

(ب) الرحلة الثانية : في عام ١٨٠٥ عزم « منجوبارك » على الوصول إلى مصب النيجر ليرى هل يتصل بالكونغو أو لا فقام من (جوري) وسار في نهر غمبيا ثم إلى النيجر حتى بلدة (سيجو) وسار في النهر حتى (تمبكتو) ثم سار حتى (بوصة) وعندها هاجمه الأهالي في زورقه وأغرقوه

(٢) دنهام وكلايرتن واودني : سافر هؤلاء الثلاثة عام ١٨٢٢ من طرابلس إلى مرزوق ومعهم « رتشارد » و « جون لاندر » خادما كلايرتن وفي سنة ١٨٢٣ استكشفوا بحيرة شاد بعد أن اجتازوا الصحراء ثم مات (أودني) وبعد ذلك كشف دنهام نهر شاري وساح كلايرتن غربا إلى سقطو ثم رجعا بعد ذلك إلى طرابلس

(٣) كلايرتن : رحلته الثانية - سافر مرة أخرى عام ١٨٢٥ إلى (لاغوس) ومنها سار إلى النيجر وعبره عند « بوصه » ووصل إلى سقطو

(نهاية رحلته الأولى) بعد أن أثبت أن النيجر لا يتصل بالنيل ومات
كلابرتن بعد ذلك في زنجيرو

الأمير رتشارد وميرون لا ندر : أرسلت الحكومة الإنجليزية
هذين الأخوين (وكانا خادمين لكلابرتن) ليتهما استكشاف نهر النيجر
الأدنى فسارا من ساحل الذهب إلى (بوصة) وفي عام ١٨٣٢ نجحا في
تخطيط مجرى هذا النهر من بوصة (التي مات بها منجو بارك) إلى مصبه
وفي هذه الرحلة أثبتا أن لا صلة بين النيجر والكنغو .



حوض النيل

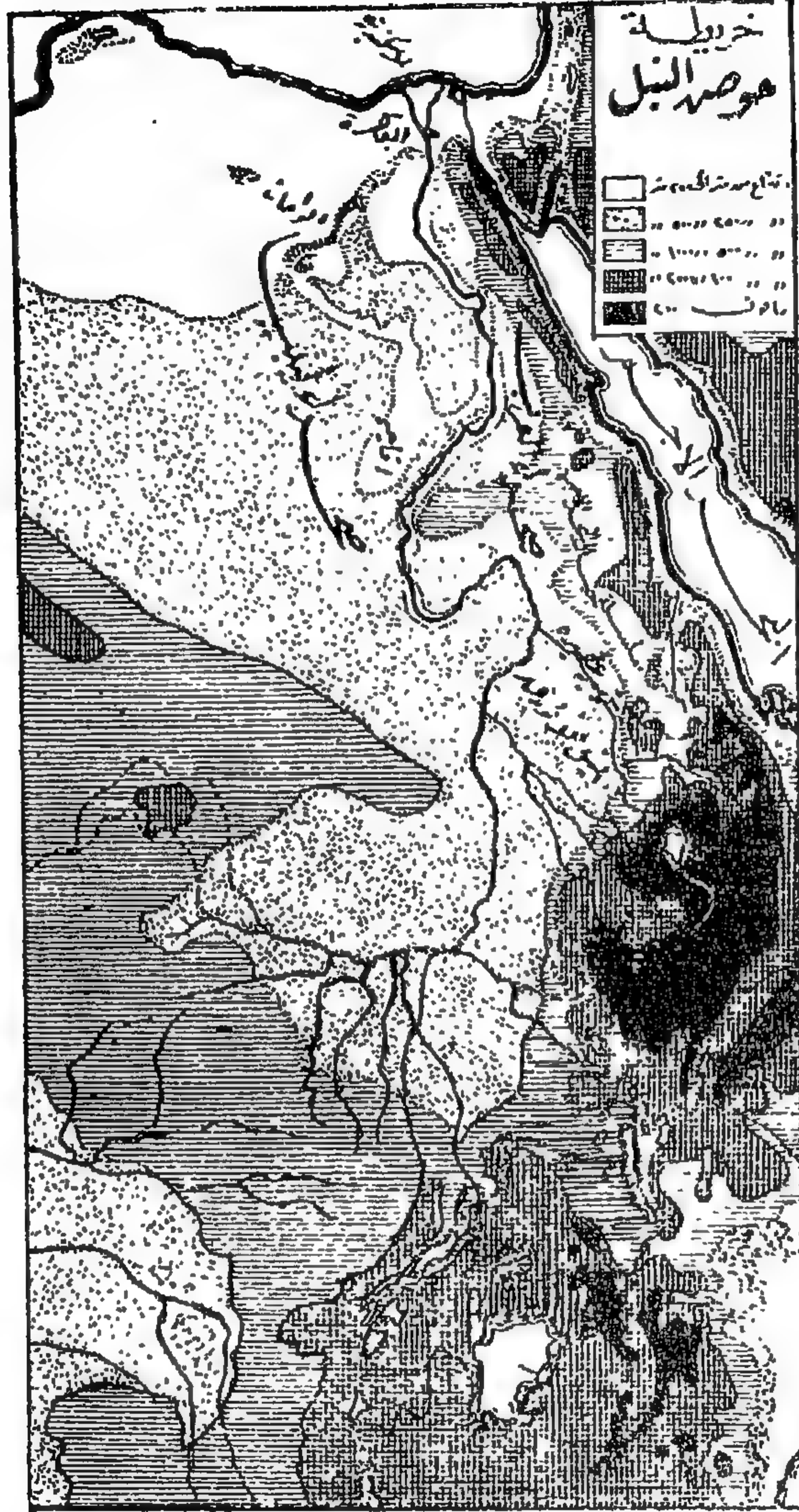
وصف مجمل لحوض النيل

امتداده : — النيل ثانى أنهار الدنيا طولا ويبلغ طوله ٦٥٠٠ كم ، وهو يسير من الجنوب إلى الشمال شاغلا ٣٦° عرضية من خط عرض ٣° جنوبا إلى ٣٢° شمالا ، وأما فى العرض فيختلف حوضه سعة وضيقا ولكنه أوسع ما يكون عند خط عرض ١٠° شمالا إذ يمتد الحوض ما بين الحبشة شرقا إلى حدود نهر الكونغو غربا .

مساحته : تبلغ مساحة حوض النيل ٢٠٠٠ ر ٩٠٠ كم^٢ .

سطح حوض النيل : يمكن تقسيم السطح من حيث التضاريس إلى الأقسام الآتية :

أولا — هضبة البحيرات — وفيها منابع النيل الأساسية ويشقها خط الاستواء ويبلغ متوسط علوها ١٥٠٠ متر ، وسطح هذه الهضبة نتيجة عدة انكسارات أرضية وانكسارات تتج عنها هبوط الجزء الأوسط من الهضبة حيث توجد بحيرة فكتوريا وحولها أرض مسطحة يليها شرقا وغربا مرتفعات أشهرها جبال رونزورى غربا وكينيا وكنجارو شرقا ويشق هذه الهضبة الأخدودان بما فيها من بحيرات وقد سبق ذكرها عند الكلام على هضبة شرق افريقيا .



« سطح حوض النيل »

ثانياً — هضبة قبط تقسيم المياه: تتصل الهضبة الاستوائية من الجهة الشمالية الغربية بهضبة خط تقسيم المياه بين النيل والكنغو، وهذه الهضبة قليلة الارتفاع فمتوسط ارتفاعها ٦٠٠ متراً وتنحدر شرقاً إلى سهول

حوض بحر الغزال بالسودان وغربا إلى سهول حوض نهر الكونغو .
 ثالثا — هضبة دارفور : — تتصل هضبة خط تقسيم المياه بين النيل
 والكونغو من الجهة الشمالية بهضبة دارفور ، وهي أكثر ارتفاعا في الغرب
 ثم تنحدر تدريجيا نحو سهول السودان شرقا .

رابعا — هضبة الحبشة : تقع بين خطي عرض 5° ، 15° شمالا ويبلغ
 متوسط ارتفاعها ٢٠٠٠ متر ، وتنحدر انحدارا شديدا نحو الشرق وتدرجيا
 نحو الغرب — وفي وسط الهضبة تقع بحيرة تسانا التي يبلغ علو سطحها
 فوق البحر ١٧٥٥ مترا .

خامسا — مرتفعات البحر الأحمر : وهي عبارة عن جبال تمتد من
 الحبشة جنوبا إلى السويس شمالا ، وتنحدر انحدارا شديدا نحو الغرب
 حيث تتصل بالهضبة الواقعة شرق النيل .

سادسا — سهول السودان : تلي هضبة البحيرات شمالا ، ومتوسط
 ارتفاعها فوق سطح البحر ٥٠٠ مترا ، وتأخذ الأرض في الانخفاض من
 هضبة البحيرات إلى سهول السودان في سلسلة من المنحدرات والشلالات
 سابعا — وادي النيل من مروي إلى القاهرة : هذه المنطقة عبارة
 عن وادي مغطى بالغرين ويختلف اتساعه بين كيلو مترين ، ٣٠ كيلو مترا ،
 وتطل على هذا الوادي من الشرق مرتفعات تصل إلى ٣٠٠ مترا وهي
 عبارة عن حافة الهضبة الشرقية ، ويحف الوادي من جهة الغرب مرتفعات
 أخرى هي حافة الهضبة الغربية التي ترتفع تدريجيا جهة الغرب ثم تنخفض

فيقع فيها معظم الواحات في القطر المصرى .

ثامنا — منطقة الدلتا : عبارة عن سهل متسع مكون من غرين النيل وتنتهى الدلتا عند الساحل بعدة بحيرات ضحلة تشبه المستنقعات .

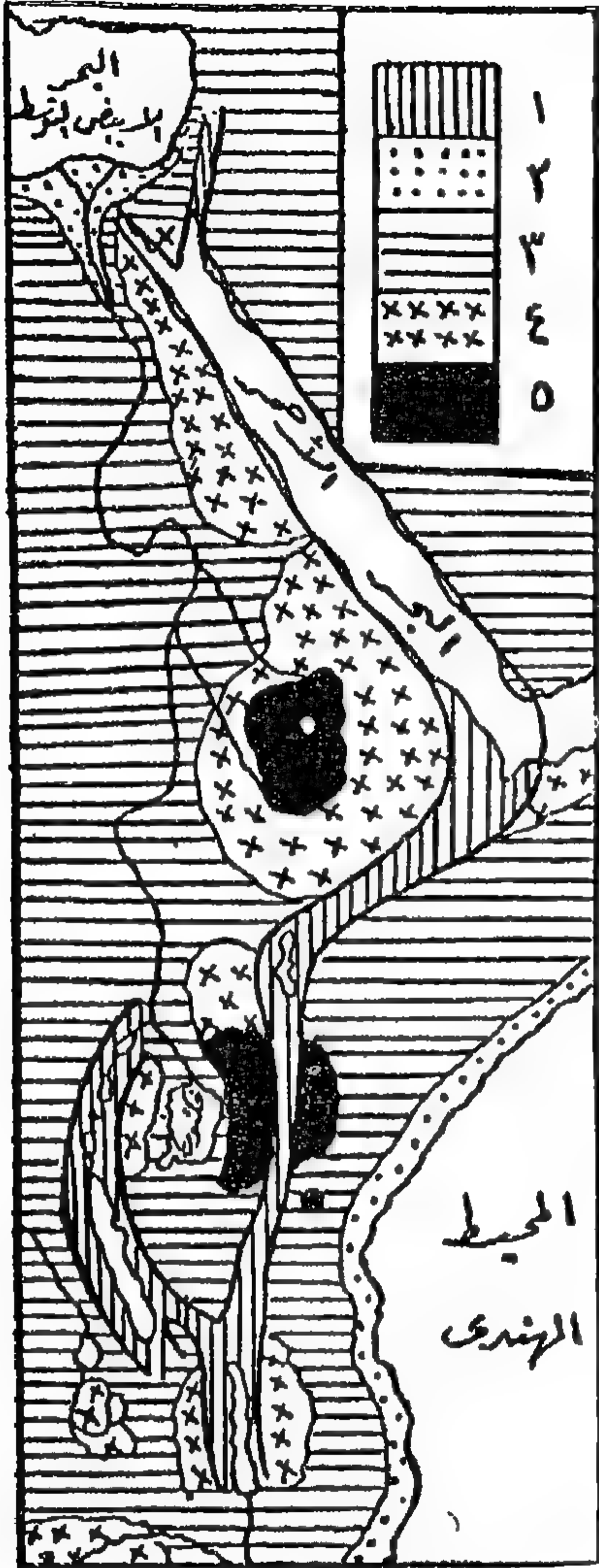
جيولوجية حوض النيل

منطقة الصخور القديمة : —

وتمتد من هضبة البحيرات إلى الخرطوم ، وتتركب من صخور قديمة جدا فتركب الهضبة الاستوائية من صخور قديمة كالنيس والجرانيت والشست أثرت عليها العوامل الجوية فتفتت سطحها وتدخل في منطقة الصخور القديمة مرتفعات دارفور وهضبة خط تقسيم المياه بين النيل والكنغو وتمتد هذه الصخور القديمة تحت أحواض نهيرات النيل المختلفة حتى المكان الذى تقع فيه الخرطوم الآن وتمتد أيضا تحت هضبة الحبشة — غير أن هذه الصخور القديمة قد تغطت في معظم الجهات : —

(١) فى أحواض بحر الغزال والجبل والسوبات رسب غرين النهيرات المختلفة فغطى تلك الصخور القديمة التى تظهر فى بعض الجهات كمرتفعات بسيطة بين السهول خصوصا فى حوض بحر الغزال .

(٢) فى حوض النيل الأبيض حيث كانت الصخور القديمة مرتفعة ارتفاعا كبيرا وكانت تصل هضبة دارفور بهضبة الحبشة فقدفتت عوامل التعرية هذه الصخور ونثرتها الرياح فغطت بها ذلك الحوص ولا تزال



« صخور حوض النيل »

(١) الاخدودان (٢) أراضي منخفضة رسوبية
(٣) هضاب من صخور رسوبية (٤) هضاب من
صخور نارية قديمة (٥) هضاب من صخور نارية
لفظها البراكين .

آثار الصخور الأصلية باقية في
التلال الواقعة شرق النيل الأبيض .
(م) في هضبة الحبشة تغطت
الصخور القديمة بطبقة سميكة من
الصخور البركانية .

(٢) منطقة الصخور الحديثة :

وتمتد من الخرطوم شمالا إلى البحر
الأبيض وتتركب من صخور
رسوبية حديثة مما يستدل به على أن
المنطقة الواقعة شمال الخرطوم حتى
البحر الأبيض كانت جزءا من البحر
ثم ارتفعت من جراء اضطرابات
عظيمة — بقي الجنوب بين الخرطوم
وأدفو رسبت فوق الصخور القديمة
الطبقة الرملية المعروفة بالخراسان
النوبي ولونها يميل إلى الأحمرار غير
أن الخرسان النوبي هذا لم يعمل بعض
الجهات المرتفعة من الصخور القديمة
فبقيت ظاهرة في بعض الأماكن ،

وتلي طبقات الخرسان النوبي شمالا إلى نبع حمادى طبقات أخرى مكونة

من رمل وطفل وطباشير ، ومن نجع حمادى إلى القاهرة طبقات جيرية ،
ومن القاهرة نحو الشمال تكونت طبقات رسوية من غرين النيل ومنها
تتكون دلتا النيل وهى فتات الصخور النارية والبالزات التى يجلبها النيل معه
فى الفيضان

مناخ حوض النيل

درجة الحرارة :

يمتد حوض النيل من الجهات الاستوائية ويسير مسافة طويلة
فى المنطقة المعتدلة ، كما أن تضاريسه تختلف فهى عظيمة الارتفاع فى جهات
منخفضة فى جهات أخرى ، ولذا فأننا نجد أن درجة الحرارة تختلف فى
هذا الحوض « أولا » باختلاف البعد أو القرب من خط الاستواء « ثانيا »
باختلاف الارتفاع :

مناخ النيل : تقع منابع النيل العليا فى هضبة عالية يقطعها خط
الاستواء لذلك تتوافر فيها مميزات أقاليم خط الاستواء ومميزات الاقاليم
المرتفعة - أما مميزات الاقاليم الاستوائية فهى : -

- (١) ارتفاع درجة الحرارة بوجه عام
- (ب) عدم ظهور فرق محسوس بين حرارة الشهور المختلفة
- أما مميزات الاقاليم المرتفعة فهى :
- (١) نقص درجة الحرارة عما كان ينتظر
- (ب) ظهور فرق كبير بين أعلى درجة فى اليوم الواحد .

موضع الجبل واقليم السودان : بالنسبة لانخفاضه عن اقليم البحيرات زادت أعلى درجات الحرارة فيه على حرارة اقليم البحيرات ، وكذلك الفرق الفصلي في درجة الحرارة واضح ويزيد هذا الفرق كلما بعدنا عن الجهات الاستوائية ، ففي الجهات الاستوائية نجد أن الفرق لا يزيد عن ٣° وعند غندكرو على بحر الجبل ٦° وفي الخرطوم ١٤° وفي أسوان ١٨°

هضبة الحبشة : يظهر فيها أثر الارتفاع فالحرارة منخفضة بالنسبة للارتفاع كما أن الفرق اليومي كبير .

الضغط والرياح :

في الاعتدالين تكون منطقة الرهو عند خط الاستواء فتهب الرياح التجارية من الشمال والجنوب فيكون أكثر النيل في حيز الرياح التجارية الشمالية الشرقية ، وبانتقال الشمس شمال خط الاستواء تنتقل منطقة الرهو إلى الشمال فتتعدى الرياح التجارية الجنوبية إلى ما يجاوز خط ١٨° شمالا ويتعرض لهبوبها كل الاقليم الواقع بين هضبة البحيرات وأقصى الهضبة الحبشية ويكون اتجاهها شمال خط الاستواء من الجنوب الغربي ، أما الجزء الشمالي من حوض النيل فيكون عرضه للرهو الاستوائي (بلاد النوبة) والرياح التجارية الشمالية (النيل الأدنى بمصر)

أما إذا انتقلت الشمس جنوب خط الاستواء فتتبعها منطقة الرهو جنوبا وتصبح الرياح السائدة في أكثر جهات حوض النيل الرياح التجارية الشمالية إلا الجزء الشمالي في مصر فيكون عرضه لهبوب الأعاصير

التي تهب من البحر الأبيض في هذا الفصل .

الأمطار

تتوقف أمطار حوض النيل في الغالب على عاملين (١) الرهو الاستوائى (٢) والرياح التجارية .

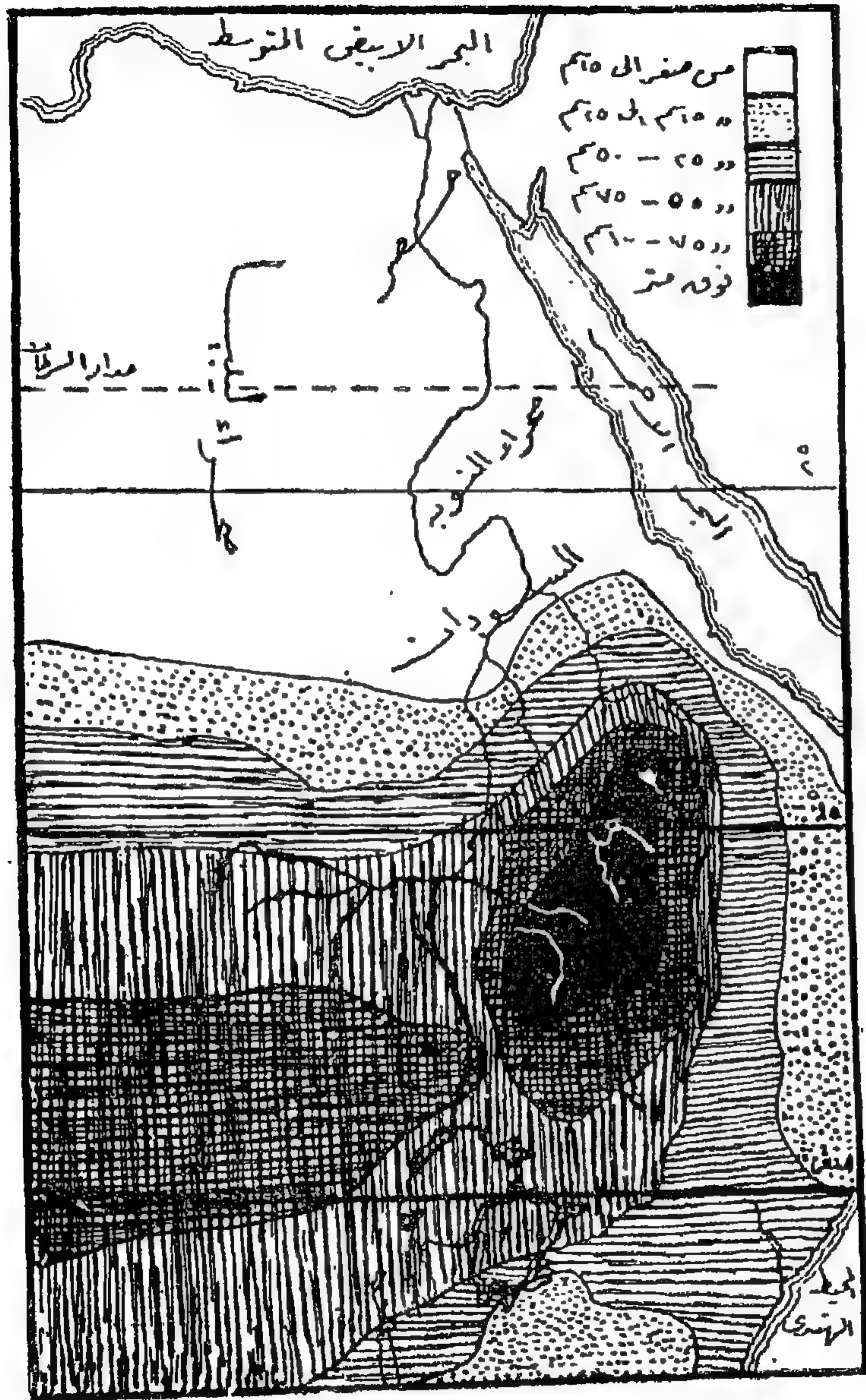
أولا — أمطار الهضبة الجيرية : — تسقط طول السنة لوقوعها إما في منطقة الرهو وإما في منطقة الرياح التجارية ولكن أمطارها تغزر عند حلول منطقة الرهو في الاعتدالين .

ثانيا — مطر السودان الأعلى : يسقط به مطر غزير عند ما تحمل عليه منطقة الرهو وهي تمر عليه مرتين إلا أن المدة بينها أقصر منها عند خط الاستواء .

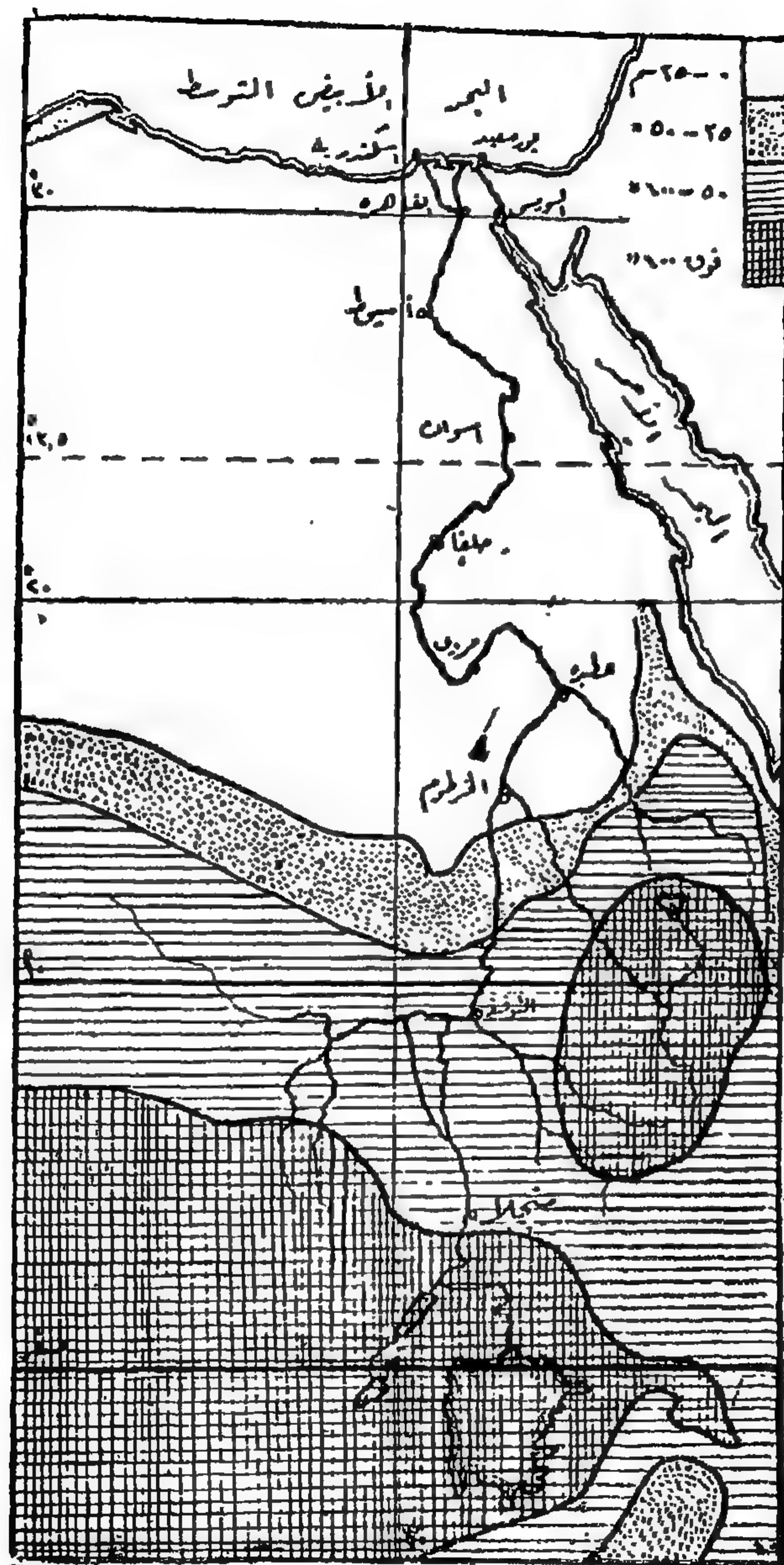
ثالثا — مطر الحبشة : يصيب الهضبة مطر الرهو الاستوائى الذي يحل عليها مرتين متقاربتين ولكن أكثر الأمطار من الرياح الموسمية الجنوبية الغربية ، وفصل لمطر هناك من يونيه الى نوفمبر وأغزره في يوليه وأغسطس ويقل فيها المطر من الجنوب الى الشمال .

رابعا — مطر السودان الأسفل : أمطاره قليلة وأغزرها في يوليه وأغسطس ويقل نحو الشمال حتى ينعدم في بلاد النوبة .

خامسا — مطر مصر : — تسقط أمطارها شتاء لهبوب الأعاصير من البحر الأبيض المتوسط .



« مقادير الأمطار من مايو إلى أكتوبر »



« متوسط مقادير الأمطار السنوي »

الفيضان ونصرفات النيل

أعلى النيل : تسقط الأمطار في منابع النيل على مدار السنة خصوصا في شهرى إبريل ونوفمبر (الاعتدالين) ولكن تضيع معظم المياه بالبخر ولذلك لا يتجاوز الماء المتجمع من نهر سمليكي ونيل فكتوريا ألف متر مكعب فى الثانية .

ويفيض بحر الجبل من مايو إلى ديسمبر وهو موسم مطره الغزير فتعمر به عند ذلك مياه البرت والمياه الساقطة على حوضه حتى قد يصل مجموعها إلى ألفى متر عند غندكرو ولكن لا يصل إلى النيل الأييض من كل هذا الماء إلا ٣٠٠ م^٣ فى الثانية لضياعه بالبخر فى مستنقعاته الواسعة

أما بحر الغزال فبالرغم من اتساع حوضه وكثرة فروعه وغزارة مطره فانه لا يذكر فى عداد روافد النيل الهامة إذ متوسط ما يصبه فى النيل حوالى ٢٠ م^٣ فى الثانية .

من ذلك نرى أن ما يصل إلى النيل من منابعه العليا هو حوالى ٣٠٠ م^٣ فى الثانية وهذا المقدار على قلته ثابت طول السنة وذلك راجع إلى أن أمطار تلك الجهات تكاد تكون دائمة وإلى أن المستنقعات الكثيرة هناك تكون بمثابة خزانات تمدد بالماء زمن انحطاط مائه

الحبشة : تصل مياه الفيضان الغزيرة إلى النيل من الحبشة بواسطة فروعه السوبات والنيل الأزرق والعطبرة

ولما كان موسم المطر يغزر مقداره ويطول في الجنوب عنه في الشمال كان السوبات أطول موسما من الازرق والازرق من العطبرة ولذلك كانت أول ما تصل مياه الفيضان الى النيل من السوبات وموسمه (من يونيه إلى اكتوبر) على أن سقوط الأمطار بحوضه يستمر حتى يناير ويمد النيل بنحو الف متر مكعب في الثانية في أعلى فيضيه ، ويليه النيل الازرق أكثر الروافد ماء وفيض بين (يوليو وسبتمبر) ومتوسط ما يمد به النيل من الماء ثمانية آلاف م^٣ وقد يصل ١٢ ألف م^٣ في الثانية ويقدر مجموع مياه فيضيه بنحو ١٥ ألف مليون م^٣ وهذا يعادل ٧٥ ٪ من فيضان النيل كله ويلى النهرين العطبرة وموسمه أقصر من موسمي النهرين السابقين فهو فيض بين (يوليو وسبتمبر) ويبلغ أقصى ما يمد به النيل ثلاثة آلاف م^٣ في الثانية

ولا يكاد يصل الى النيل في شمال العطبرة شيء يذكر من المياه بل انه يفقد جزءا كبيرا من مائة بالتبخر والتسرب خصوصا فيما بين الخرطوم وأسوان . هذا ومياه الحبشة تحمل الرواسب الغرينية الناشئة من تفتت الصخور البركانية في الهضبة وهي التي تكسب أراضي مصر خصوبتها .

ومتوسط ما يمر بأسوان من ماء النيل وهو مجموع ما يصل إلى النهر من روافده كلها يتراوح بين ٢٢٠٠ ، ٢٨٠٠ م^٣ في الثانية الا أنه يصل أعلاه في سبتمبر حين يكون في المتوسط نحو ٨٠٠٠ م^٣ وقد يصل إلى أكثر من عشرة آلاف ، وأقل تصرف في شهرى ابريل ومايو إذ يكون نحو ٧٠٠ م^٣ ويلاحظ أن هذا المقدار يشمل إمداد خزان أسوان .

مصر ماء النيل في مصر

في الفصول المختلفة

أولاً — في أواخر مايو يفيض نهر السوبات ويلقى ماءه في النيل الأبيض ، ولما كان تياره قويا فإنه يحجز وراءه المياه الآتية من بحر الجبل .

ثانياً — في أواخر يونيه يبدأ فيض النيل الأزرق ، ولما كان تياره جارفا ومياهه غزيرة فإنه لا يسمح بمرور مياه النيل الأبيض وتظل محجوزة فيه حتى ينقضى فيض الأزرق في أوائل أكتوبر .

ثالثاً — إذا ما هبط النيل الأزرق تدفق الماء المدخر في النيل الأبيض ويستغرق في تصرفه شهرين من أكتوبر حتى أوائل ديسمبر ، ويستمر النيل الأبيض في إمداد النيل بالماء شهرين بعد ذلك من ديسمبر إلى فبراير لما يردده من السوبات لطول موسم مطره .

رابعاً — بعد انتهاء الفيض الثاني للسوبات تنساب مياه الجبل ويصبح المورد الوحيد للنيل من فبراير حتى أواخر مايو .

فالماء الذي يصل مصر يتبع النظام الآتي : —

الاشهر	اسم النهر
(١) من فبراير إلى مايو	من بحر الجبل
(٢) » مايو إلى يونية	» السوبات (١)
(٣) » يونية إلى أكتوبر	» الأزرق والبطبره
(٤) » أكتوبر إلى ديسمبر	الماء المدخر في الأييض
(٥) » ديسمبر إلى يناير	من السوبات (٢)

اختلاف الفيضان وأسبابه

يكون الفيضان أحيانا عاليا قد يصل إلى ٨٦ مترا بمقياس الروضة وأحيانا منخفضا لا يتجاوز ٦ متر وآونة متوسطة بين الاثنين — ولما كان ماء الفيضان متوقفا في جملته على أمطار الحبشة ظن أن مجموع المؤثرات في مناخ الهضبة الحبشية (الضغط والرياح على الأخص) وما يعتورها من تغير بين سنة وأخرى هو السبب الأساسي في علو الفيض أو انحطاطه، ولقد شوهد أن لحالة الضغط دخلا كبيرا في مقادير الأمطار إذ ثبت أن السنوات التي يقل فيها ضغط الهضبة يزيد مطرها وفيضها على السنوات التي يشتد فيها الضغط، وليس ذلك واقعا في الحبشة فحسب بل لوحظ أن تلك النسبة العكسية بين الضغط والأمطار موجودة في أنحاء العالم المطيرة كلها دون استثناء وعلى الأخص الأقاليم الموسمية كالهند مثلا وهناك عدة فروض لأسباب اختلاف المطر في الحبشة بين عام وآخر أهمها: —

الفرض الاول : تقع الهضبة بين منطقتين يتباين فيهما الضغط الجوى زمن الصيف كل التباين .

(١) ففي شرقها منطقة الضغط المنخفض الاسيويه التى مركزها حول الخليج الفارسى وتمتد أطرافها حتى تشمل الهضبة ، ولوحظ أنها ليست ثابتة فى مكان واحد بالضبط فهى تارة تمتد إلى الغرب فتدرك قسما كبيرا من الحبشة وتسبب انخفاض الضغط بها وطورا تميل إلى الشرق فتبعد عن الحبشة ويعلو الضغط فيها قليلا .

(٥) أما فى غرب الهضبة فتقع منطقة الضغط المرتفع فى المحيط الأطلسى (حول آزورا) وقد تمتد أطرافها حتى تكاد تلاصق الحبشة بعض السنين فتسبب علوا نسبيا فى ضغطها وقد تبعد عنها فيكون من ذلك انخفاض فى ضغطها .

وقد لوحظ أن المنطقتين السالفتين على تنافر مستمر أن قربت احدهما من الهضبة ابتعدت الأخرى والعكس بالعكس ، واقترب المنطقة الخفيفة الضغط يصحبه ازدياد فى نسبة الأمطار فى الهضبة فيعلو الفيضان على نقيض ما يحدث إن قربت المنطقة العالية الضغط .

الفرض الثانى : لقد ثبت بالاستقراء أن حالة الضغط فى شرق افريقيه (موزمبيق ومدغشقر) لها أثر كبير فى مطر ذلك الاقليم فاذا خف الضغط هناك غزر المطر أما إن علا فيقع العكس ، ولما كانت أمطار الحبشة متوقعة على الرياح التجارية الجنوبية وما تأتى به من البخار كانت الأمطار

الزائدة التي تسقط على سواحل افريقيه منتقصة من أمطار الحبشة وانخفاض الفيض والعكس بالعكس ، ولقد لوحظ أيضا أن المطر إن غزر في هضبة البحيرات الاستوائية عن المعتاد نقص الفيض أى قل مطر الحبشة .

الفرض الثالث : قد لاحظ بعض الباحثين تكرار حالات الفيضان الغزير كل ١١ سنة ولذلك عااوا الدورة بأسباب فلكية أهمها زيادة كلف الشمس وهو يقع سوداء تظهر على قرص الشمس ويتفاوت مقدارها في سنة عنه في أخرى وقد لوحظ أنه في السنين التي يزيد فيها هذا الكلف تزيد المغناطيسية والكهرباء في جو الكرة الارضية ويظهر آثارها بزيادة العواصف والمطر كما يظهر في هياج الزلازل والبراكين وغير ذلك من الظواهر الطبيعية ، وهذا الكلف يبلغ نهايته العظمى في فترات منظمة مدتها ١١ سنة وعند بلوغ هذه النهاية يكون الفيضان وافيا فالظنون أن لهذا تأثير في الفيضان .

مما سبق يمكننا القول بأن العوامل التي تجعل الفيضان غامرا هي : —

- (١) انحطاط الضغط الجوى على الهضبة عن المعتاد
- (٢) قرب مركز الضغط الخفيف الاسيوى من الحبشة
- (٣) بعد مركز الضغط العالى الاطلسى من الحبشه
- (٤) عدم انحطاط ضغط اقليم شرق افريقيا

التنبؤ بحال الفيضان : يمكن التنبؤ بما ستكون عليه حالة الفيضان .

بعدة أمور منها :

(١) إذا كان موسم الفيض مبكرا فالفيضان في الغالب عظيم لأن الموسم إذا بدأ مبكرا يطول زمنه وطول المدة يزيد في كمية المطر .
 (٢) مقارنة النشرات الجوية لمعرفة حال المطر يوميا في أنحاء الجبشة والمقاييس النيلية لمعرفة تصرفات النيل الأزرق والعطبرة وبذلك يمكن معرفة ما سيكون عليه الحال في القاهرة بعد شهر من الزمان وهو المدة اللازمة لوصول المياه اليها من تلك الجهات .

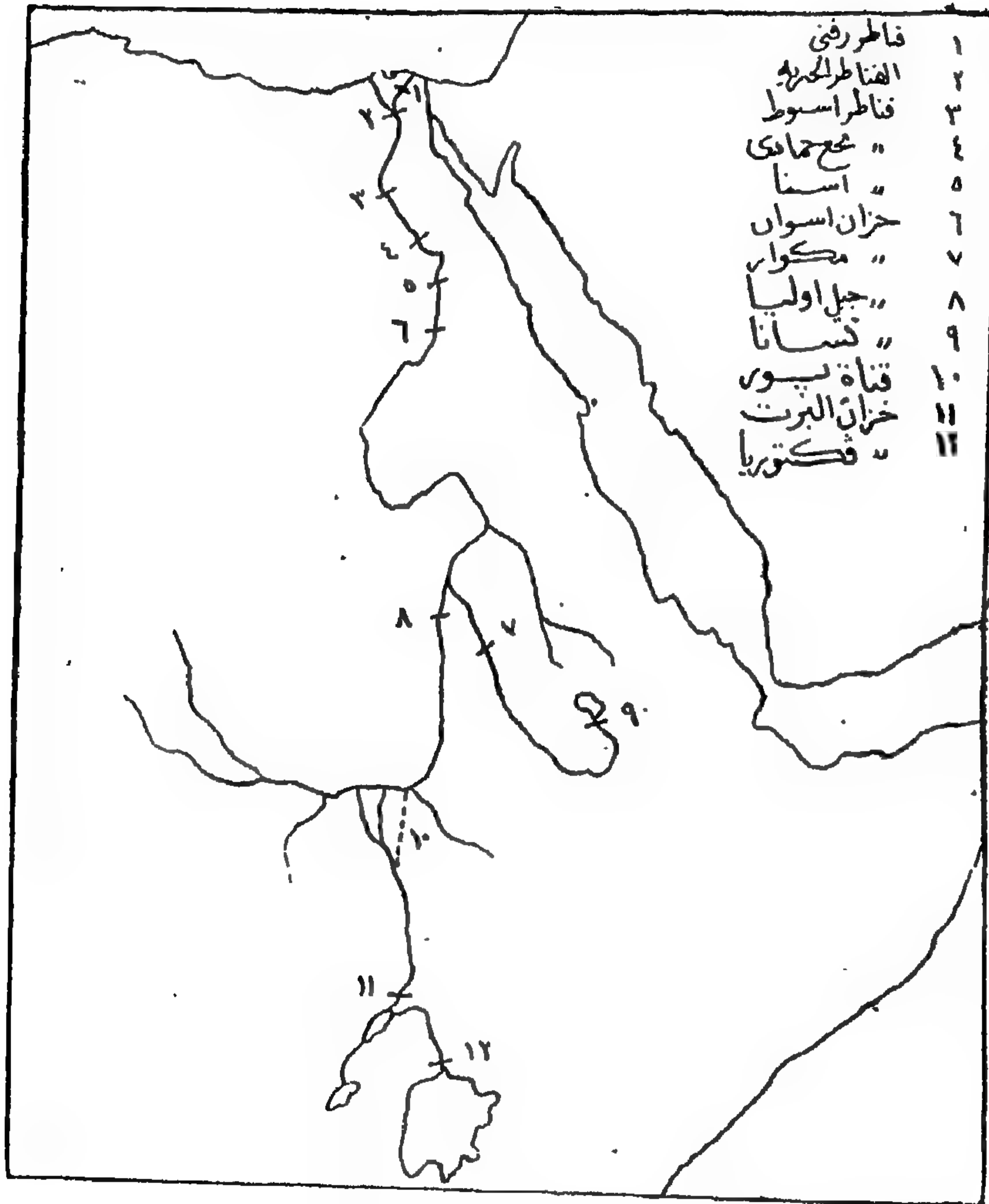
(٣) الاسترشاد بما يكون عليه الحال في شمال الهند وفي هضبة شرق افريقيا فغزارة الأمطار الجبشية تتناسب تناسباً طردياً مع شمال الهند وعكسياً مع شرق افريقية .

مشروعات النيل

الزراعة هي أهم الموارد الاقتصادية في مصر ولذلك لزمّت العناية بها وقد تمت مشروعات كثيرة الغرض منها توفير المياه اللازمة للري وهذه المشروعات هي :

(١) القناطر الخيرية : مقامة على عرض النيل قبل تقعره عند مبدأ الدلتا وفائدتها رفع منسوب المياه وتغذية الرياح البحيري والمنوفي والتوفيق بالماء زمن انخفاض النيل فيتيسر بذلك ري أراضي الدلتا رياً مستديماً وقد تم بناؤها زمن المغفور له محمد علي باشا .

(٢) سر أسوان : الغرض من بناء خزان أسوان هو الانتفاع بالماء



« مشروعات الري بالنيل »

الزائد زمن الصيف بدلا من ضياعه سدى في البحر ولقد كان للسير ولیم
ويلككس فضل القيام بالمباحث الأولية من ١٨٩٠ — ١٨٩٢ ، ويبلغ
منسوب الحجز أمام ١٠٦ مترا وأقصى الحجز ٢٠ مترا وأقصى ارتفاع البناء
٤٠ مترا وطول السد ١٩٦١ مترا وعدد العيون ١٨٠ منها ١٤٠ واطئه و ٤٠
عاليه وفي الجهة الغربية أربعة أهوسه للملاحة .

ولقد تقرر تعلية السد في عام ١٩٠٧ من منسوب ١٠٦ مترا إلى
١١٣ مترًا وتم ذلك عام ١٩١٠ ثم تقرر تعليته تسعة أمتار وتم ذلك عام
١٩٣٤ .

ويبدأ ملأ الخزان عند ما تصبح مياه النهر خالية من الطمي في منتصف
ديسمبر فتسد عيون الخزان حتى يمتلئ قبيل منتصف فبراير ومن منتصف
مارس تصرف المياه المخزونة في أعمال الري الصيفي إلى وقت ورود الفيضان
التالي في منتصف يونيه .

(٣) قناطر أسيوط : أقيمت عام ١٩٠٢ عند أسيوط لامداد الابراهيمية
التي تروى أسيوط والمنيا وبني سويف والجيزة وبحر يوسف لارواء القيوم
(٤) قناطر اسنا : تم بناؤها عام ١٩٠٨ والغرض منها تحسين الري في
مديرية قنا .

(٥) قناطر زفتى : أقيمت سنة ١٩١٢ وهى تغذى نهاية بحر شين على
الضفة اليسرى وترعة المنصورية على اليمنى .

(٦) قناطر نجع صمدى : تغذى الترعة القواديه على الجانب الايمن

والفاروقية على الجانب الأيسر .

(٧) هزانه مكوار : شيد هذا الخزان على النيل الأزرق بالقرب من سنار والغرض منه رى أرض الجزيرة بالسودان .

(١) هزانه ميل الاولياء : ويقع جنوبى الخرطوم بمسافة ٤٠ كيلو مترا وفائدته حجز المياه فى النيل الأبيض والانتفاع بها بعد الفيضان — لمنفعة مصر والسودان ويجرى العمل الآن فى بناء هذا الخزان ويمكن بعد اتمامه تحويل بعض مياه النيل الأزرق الى هذا الخزان بواسطة ترعة .

(٢) قناة بور أو قناة السرود : تسبب السدود النباتية الموجودة بكثرة فى حوض بحر الجبل ضياع أ كثرية المياه الآتية من المنابع الاستوائية فلتفادى مرور المياه فى ذلك الاقليم أقترح انشاء قناة من بور على بحر الجبل الى مصب السوبات .

(٣) هزانه بحيرة نسانا : وفائدته تنظيم صرف النيل الأزرق .

(٤) هزانه على بحيرة البرت : لتنظيم صرف المياه من هذه البحيرة

(٥) هزانه على بحيرة فكتوريا : من المشروعات المقترحة بناء سد عند شلال ريبون لتخزين المياه فى بحيرة فكتوريا للانتفاع بها وقت الحاجة

الأقاليم النباتية

يبدأ النيل من الأقاليم الاستوائية جنوبا ويسير الى خط عرض ٣٢°

شمالا ولذلك كانت نباتاته مختلفة لاختلاف مناخ الأجزاء التي يكثر فيها : —

(١) الاقليم الاستوائي : في أقصى الجنوب حيث المطر الغزير الدائم ينمو به الغابات الاستوائية وأهم ما يؤخذ من تلك الغابات الصمغ والاشخاب والموز والبن والكافور وزيت النخيل .

(٢) الاقليم السقاني : وهو يشمل سهول السودان من الهضبة الاستوائية إلى الخرطوم ، وأمطار هذا الاقليم صيفية ، ولما كانت الأمطار في هذا الاقليم يقصر موسمها كلما اتجهنا شمالا فإن النباتات تتدرج من الاحراش الاستوائية إلى الاشواك النادرة التي بأطراف الصحراء - وفي هذا الاقليم تكثر الحشائش الطويلة وتتخللها الاشجار وفيها تعيش الحيوانات المتوحشة ويكثر ذلك في حوض بحر الجبل والسوبات الأعلى ، وكما طال فصل الجفاف تناقصت الاشجار واستحالت الأرض إلى مروج عشبية فاذا وجدت التربة الخصبة المتكونة من الرواسب النهرية اكتست الأرض بمراع خضراء وصلحت للرعى والفلاحة كما هو حال أرض الجزيرة بين النيل الأزرق والنيل الأبيض .

(٣) الاقليم الصحراوي : يكاد ينعدم المطر بين بربر على خط ١٨° شمالا وأسيوط على خط ٢٧° شمالا ولذلك لا تنمو في هذا الاقليم إلا الاعشاب الشائكة كالحنظل والمر وأنواع من الصبار وباقي النباتات التي تحتزن الماء في أوراقها السميكة .

(٤) الاقليم البحر الأبيض : يلي الاقليم السابق شمالا وفيه تسقط

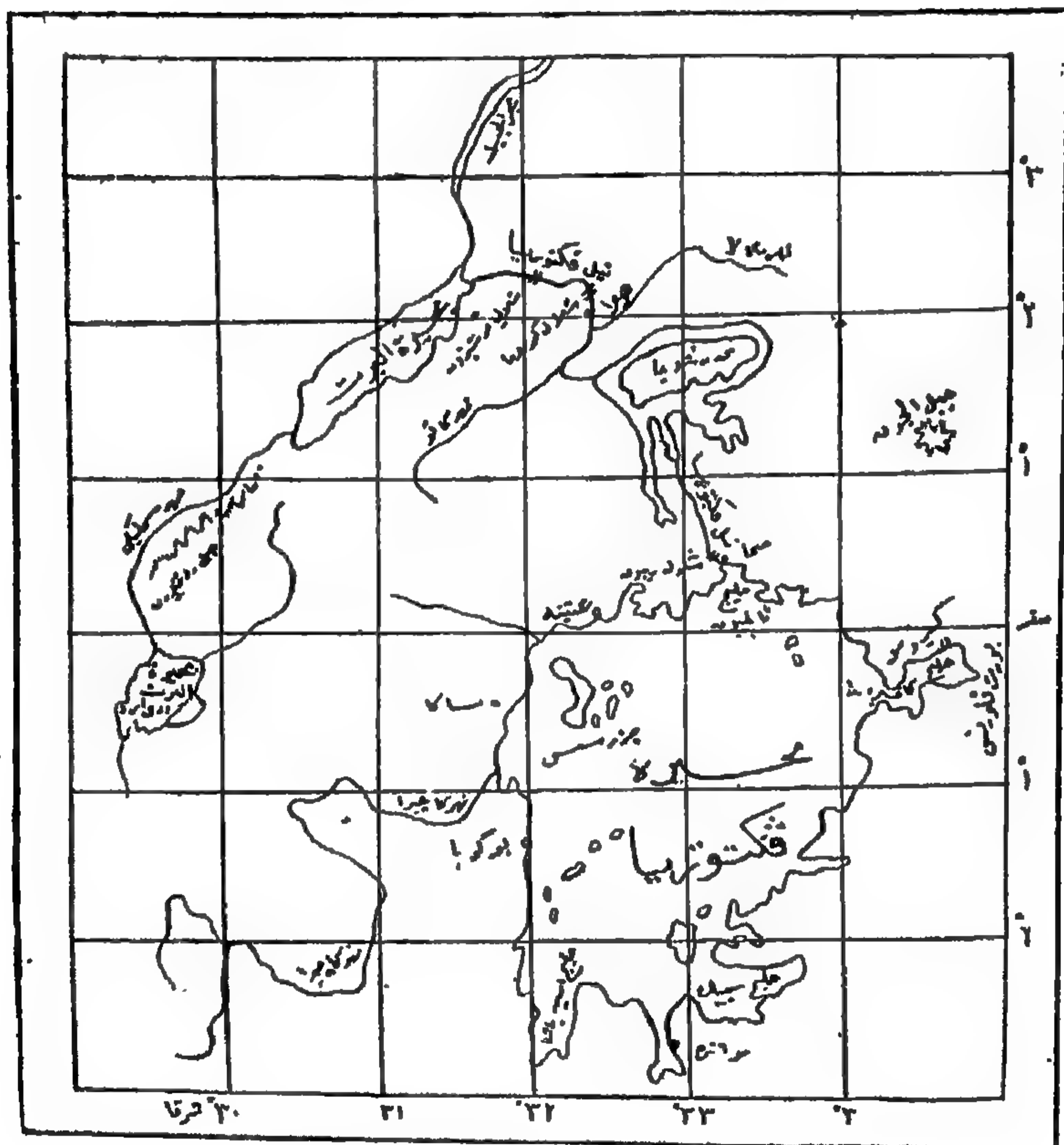
الامطار شتاء فتتمو به الاشجار الدائمة الخضرة كالزيتون وأشجار النخلة والحبوب على اختلاف أنواعها والقطن وقصب السكر .

(٥) أقليم المرتفعات : وأظهر ما يرى في هضبة الحبشة ففي أسافلها تنمو الاحراش الكثيفة والغلات الاستوائية كالغابات والبن والموز وعلى مرتفعاتها الوسطى تنمو أشجار النخلة والحبوب وفي أعاليها يكثر الحشائش وبالجملة تختلف النباتات في هذا الاقليم باختلاف الارتفاع .



الاقاليم الطبيعيت

لهفصة البحيرات الاستوائية



وصف مجرى النيل في الهضبة

بحيرة فكتوريا

تعتبر بحيرة فكتوريا ثانی بحيرات الدنيا العذبة فی المساحة بعد بحيرة

سيربور (البحيرة العظمى) بأمرىكا الشمالیه كشفها « سبيك » عام ١٨٦٠ وتبلغ مساحتها ٦٨ الف كيلو متر مربع (قدر مساحته اسكتلنده) وترتفع عن سطح البحر بمقدار ١١٣٠ مترا وعلى بعد ٢٠ كيلو مترا من الساحل يختلف عمقها من ١٥ إلى ٦٠ مترا . تسقط عندها الأمطار على مدار السنة ولكن الأمطار التى تسقط فى غربها أكثر من التى تسقط فى شرقها وذلك بالنسبة لعلو الاجزاء الغربية ، والامطار تغزر على العموم فى (١) مايو ويونيه ويوليه (٢) فى سبتمبر واكتوبر ونوفمبر ، ويبلغ تصرف البحيرة ٧٥٠ متر مكعب فى الثانية .

وماء هذه البحيرة عذب رائق والسبب فى ذلك أنها تستمد أكثر مياهها من مياه الأمطار مباشرة ولكن لها كثير من الروافد أهمها نهر كاجيرا فى الغرب ومراداباش فى الجنوب وغالب روافدها الشرقيه سيول زمن المطر وتجف وقت الجفاف أما الغربية فجارية على الدوام لعلو الاقليم الغربى وكثرة أمطاره .

ولهذه البحيرة أهمية كبيرة إذ تعد مستودعا يكفل لنيل فكتوريا ماءه طول العام .

نيل فكتوريا (سمريت)

يخرج النيل من الطرف الشمالى لبحيرة فكتوريا من خليج نابليون باسم نيل فكتوريا ويكون ضيقا إلى شلالات ريون حيث يهوى الماء

خمسة أمتار وعندها تمر المياه من ثلاثة مخارج يتخللها صخرتان أعظمها المخرج الغربي وسعته ٧٠ متراً ثم الأوسط وسعته ٤٠ متراً وأصغرهما الشرقي وسعته ١٧ متراً ويمكن في المستقبل توليد الكهرباء من انحدار المياه في هذه الشلالات ومن المشروعات المقترحة بناء سد عند شلالات رييون لتخزين المياه في بحيرة فكتوريا للارتفاع به وقت الحاجة

بعد شلالات «رييون» تعترض النهر شلالات «أون» ويعقبها عدد من الجنادل وبعدها يجري النهر في منبسط من الأرض تكسوه الغابات حتى يلقى بحيرة «شوجا» التي كاد أن يطمس الغرين معالمها وهي تشبه مستنقعا متسما يتبخر فيها قدر كبير من الماء، وبعد أن يخرج النهر منها صافيا يسير في مجرى متسع ثم تعترضه عدة شلالات وجنادل أشهرها «كروما» ثم «مرشيزون» التي يسقط الماء عندها من ارتفاع ٤٤ متراً ثم يمر في خانق ضيق عرضه حوالي ٧ أمتار، وسرعة النهر هنا بالغة أشدها ولذا كان التدمير بالغاً نهايته ولكنه بعد ذلك يهدأ قرب المصب ويكون دالا من الغرين في الطرف الشمالي لبحيرة البرت، وتكبر هذه الدال كل عام وتردم الاطراف الشمالية للبحيرة.

بحيرة البرت ادورد

اكتشفها «استانلي» عام ١٨٧٠ وتبلغ مساحتها ٢١٠٠ كيلو متر مربع وترتفع عن سطح البحر بمقدار ٩١٣ متراً ولقد هبط مستوى ماءها حوالي مائة

متر في العصور الحالية عنه في العصور الخالية كما يستدل على ذلك من وجود آثار الحيوانات المائية في شواطئ هذه البحيرة ، والسبب في هبوط مستوى مائها هو :

- (١) لا تفصال بحيرة كيفو عن بحيرة ألبرت إدوارد نظراً لارتفاع الأرض بينهما بسبب فعل القوى الباطنة
- (٢) نهر سمليكى عند مخرجه عمق قاعه فسبب ذلك هبوط مستوى ماء البحيرة .

نهر سمليكى

يجري في أخدود سعمته من ٢٠ إلى ٣٠ كم ، وسعة مجراه بين ٧٠ ، ٨٠ متراً تحده جبال روثورى من الشرق وجبال الكنفو من الغرب ، وهو المنفذ الوحيد لمياه ألبرت إدوارد ، وهذا النهر شديد الانحدار سريع الجريان جداً في المجرى الأوسط أما المجرى الأعلى والأدنى فأقل انحداراً ، وهو يجري في إقليم غزير المطر كثير الغابات ، ويعمل هذا النهر على تجفيف البحيرتين اللتين يجري بينهما :

- (١) فإن انحدار نهر سمليكى من بحيرة ألبرت إدوارد واطراد تعميق مجراه قد أدى إلى تخفيض سطح مائها وجفاف أطرافها وسواحلها .
- (٢) قوة هذا النهر عظيمة جداً ولذلك لا يمضى زمن بعيد حتى تملأ بحيرة ألبرت بما يلقيه فيها من رواسبه .

وماء هذا النهر ملح كريحه المذاق لأن الروافد هي أكبر موارد
(٢٥ رافدا على اليمين ، ٤٧ على اليسار) ولا يزيد تصرفه على ٧٠٠ م^٣ في
زمن الفيض ، ١٢٥ م^٣ في الفيض وهذا المقدار قليل بالنسبة لكثرة الأمطار
هناك ويدل هذا على عظم البخر والتسرب في الأحراش الكثيفة التي
تعم واديه

بحيرة البرت

اكتشفها السير « صمويل بيكر » وزوجته عام ١٨٦٤ ، وتبلغ مساحتها
٤٥٠٠ كم^٢ ، وترتفع عن سطح البحر بمقدار ٦١٨ مترا — تنساب إليها مياه
الهضبة الاستوائية بواسطة نيل فكتوريا من الشرق ومياه الأخدود
الغربي بواسطة نهر سمليكى من الجنوب ، وتكثر في جنوبها المستنقعات
المملوءة بالبردى والغاب حتى كاد مصب سمليكى يخفى بينها ، ويحيط بها عدد
من العيون الكبرى والقوارات الجارة وهذا دليل على عدم ثبات القشرة
الأرضية هناك ، ومن رواسب البحيرة الممتدة إلى « نيمولى » شمالا ثبت
أن ساحل البحيرة الشمالى كان يصل إلى تلك البلدة . ولهذه البحيرة وظيفتان:
(١) أنها تنظم صرف المياه للنيل الأعلى حتى أن فيض نيل فكتوريا
لا يسبب علواً كبيراً في ماء بحر الجبل لأنه يتوزع في البحيرة فلا يظهر
له أثر يذكر في علوها

(٢) أنها تعد مستودعا لمياه الهضبة الاستوائية كلها .

ومن المشروعات المقترحة إقامة خزان على بعد ١٥ ك.م. شمالها حيث
المجري ضيق .

مناخ الهضبة الاستوائية

مناخ الاقليم هو متوسط حالته طول السنة من حيث الحرارة
والرطوبة والمطر والضغط والرياح . فيجب إذا ما أردنا أن نعرف مناخ
الهضبة الاستوائية أن ندرس حالتها من حيث هذه الوجوه .

(١) الحرارة : لما كانت مراكز الرصد قليلة بهذه الهضبة لم يكن لدينا
أرصاد دقيقة عن حالة المناخ فيها . وأشهر مراكز الرصد للحرارة والرطوبة
ثمانية أهمها عنتبة (على الشاطئ الشمالي لبحيرة فكتوريا) وبوكوبه (على
الشاطئ الغربي للبحيرة) وطابوره (جنوب البحيرة بنحو ١٥ كيلومترا)
ومن مقارنة الارصاد الجوية للحرارة بالهضبة وجد :

أولا — أن متوسط درجة حرارة الهضبة أقل مما كان ينتظر بالنسبة
إلى موقعها الاستوائي وذلك لأن ارتفاع الهضبة يخفض من درجة الحرارة
ثانيا — بما أن هذه الهضبة واقعة في الجهات الاستوائية فان أشعة
الشمس تكون عليها عمودية أو قريبة من التعامد على مدار السنة ومعنى
ذلك أن الحرارة هناك تكاد تكون واحدة في الاشهر المختلفة فالفرق بين
أقصى الحرارة في شهر وأقصاها في شهر آخر قد لا يتجاوز درجتين أو ثلاثة
فالفصول هناك متقاربة الحرارة وتكاد السنة تكون فصلا واحداً

(ب) الرطوبة : درجة الرطوبة مرتفعة على مدار السنة كما هو الحال في كافة الأرجاء الاستوائية ويلاحظ :

أولاً — أن نسبة الرطوبة تزداد ما بين شهرى مارس ومايو ثم تزداد مرة أخرى ما بين شهرى سبتمبر ونوفمبر أى أن نسبة الرطوبة تزداد في الأوقات التي تلي تعامد الشمس على الهضبة .

ثانياً — أن نسبة الرطوبة في البلاد الواقعة على البحيرة أو بالقرب منها أعلى على الدوام منها في البلاد البعيدة .

ثالثاً — أن درجة الرطوبة بعد الظهر أقل منها قبل الظهر وذلك لأن الحرارة تشتد بعد الظهر فيكون الهواء أكثر قبولا لبخار الماء وكلما سخن الهواء بعد عن نقطة التشبع .

(ج) الرياح : تقع الهضبة في حيز المنطقة الاستوائية وهذه تكون على التناوب في ثلاثة مناطق متغيرة تبعاً لتغير فصول السنة أي حسب الانتقالات الظاهرية للشمس وهذه المناطق هي :

أولاً — منطقة الرهو الاستوائية

ثانياً — الرياح التجارية الشمالية الشرقية

ثالثاً — الرياح التجارية الجنوبية الشرقية .

فيكون إقليم الهضبة تارة في منطقة الرياح التجارية الشمالية الشرقية (إذ تكون الشمس على مدار الجدى) ثم يكون في منطقة الرهو الاستوائية

(إذ تكون الشمس على خط الاستواء) ثم يكون في منطقة الرياح التجارية الجنوبية الشرقية (إذ تكون الشمس على مدار السرطان).

ولعظم مساحة بحيرة فكتوريا يحدث كل يوم في الأنحاء المجاورة لها نسيم من البر إلى البحيرة ليلاً ومن البحيرة إلى البر نهاراً، وهذا الاقليم عرضة للتغيرات الجوية المفاجئية فتكثر العواصف الشديدة هناك لاسيما عند تغير الفصول.

(د) الأمطار: يستمد إقليم الهضبة أمطاره من (أ) منطقة الرهو الاستوائية. (ب) الرياح التجارية الجنوبية الشرقية. (ج) الرياح التجارية الشمالية الشرقية:

ومعظم الأمطار من منطقة الرهو التي تكاد تحل في الهضبة غالب أيام السنة إذ أن الشمس دائماً قريبة من التعامد عليها. وتغزر الأمطار في فصلي تعامد الشمس على الهضبة (حوالي إبريل وأكتوبر) أي عقب تعامد الشمس على خط الاستواء مرة عند انتقالها شمالها وأخرى عند انتقالها جنوباً.

ويختلف توزيع الأمطار على الهضبة اختلافاً يينا فيينا تنزل أمطار قليلة في الجهات الواقعة شرق بحيرة فكتوريا يهطل مطر غزير في الأنحاء الغربية في وادي نهر سملكي في أسفل سفوح جبال رونزوري.

والصباح في إقليم الهضبة يكون عادة صحوّاً كثير الندى ثم لا يلبث أن تأخذ السحب في الظهور شيئاً فشيئاً حتى تأتي الساعة الثانية

بعد الظهر إذ تكون السماء ملبدة بالغيوم وإذا ذاك تسمع زعجرة الرعد ويرى وميض البرق وتنهمر الأمطار عدة ساعات ثم تأخذ الغيوم في الانقشاع ولا تلبث كذلك حتى تصفو السماء ويكون ذلك في الليل وقد يدوم هطول الأمطار أياما متوالية وقد يصحب الأمطار أحيانا عواصف شديدة طالما كانت خطرا على السفن الماخرة عباب البحيرة .

الغابات النباتية والحيوانية والمعدنية

النبات : تنمو الغابات الاستوائية الكثيفة في كثير من أنحاء هذا الاقليم وبخاصة حول نهر سمليكي لغزارة الأمطار الساقطة عنده ، وأهم حاصلات هذه الغابات المطاط والموز ، وإلى الشمال والجنوب من الغابات توجد السفانا ومراعيها وفيها يزرع القطن وقصب السكر والذره ، ويعتبر الموز الغذاء الرئيسي للسكان . وأخصب البقاع هي المجاورة لبحيرة فكتوريا حيث يزرع حوالي ثلاثة ملايين من الافدنه ينمو في غالبيتها القطن .

الحيوان : يقطن هذا الاقليم كثير من أنواع الحيوان وأهمها القرود والزواحف والتمساح والأسد والفيل والتيتل والفهد وحمار الوحش والغزال والزراف .

المعادن : أهمها الذهب والحديد .

السطان

يقطن الهضبة قبائل عدة أهمها :

الكيكويو : يقطنون مستعمرة كينيا وأوغنده وهم على القطرة
يسIRON عرايا نساءً ورجالا ولا يرتدون الا ستارا بسيطا يخفي عوراتهم



ويلبس النساء المتزوجات في أرجلهن أساور تمتد من أسفل الركبتين حتى المرقوبين وقد تبلغ هذه الاساور العشرين عدداً أما غير المتزوجات فيلبسن مثل هذه الاساور في أزراعهن دون أرجلهن ، ومن عاداتهن إرهاب الأذن باثقال من الخرز وحلقات من النحاس وكثير من الرجال يفعل ذلك . وقبائل الكيكويو وثنويون يخضعون لنظام القبيلة ويقوم زعماءهم

« محارب من الكيكويو »

بالفصل في الخصومات التي تحدث بينهم فان عجزوا تدخلت الحكومة في الأمر



غطاء الرأس عند المساي ومن عاداتهم دهن الشعر وتنظيمه بالدهن والطين الاحمر
من عادة الكيكويو أن يعلقوا في شحمة أذنيهم
أكوابا وأثقالا

المساي : ينتشرون في كينيا وأوغندا . يمتازون بأجسامهم القوية
وهيأتهم الحربية وهم مشهورون بشدة البأس في القتال ولهم أودية خاصة
يرتدونها أثناء الحرب إذ يحملون في أيديهم حرايا ذات حدين ويعلقون
سيوفاً ماضية تتدلى من أحزمة شدت حول أوساطهم ويضعون على
رءوسهم غطاءً يخرج منه ريش طويل يكاد يخفي الوجه كله ويبغون من
ظهورهم في هذه الأودية أثناء الحرب القاء الرعب في قلوب الأعداء وهم
يدرّبون أولادهم على القتال والتشف ومغالبة الصعاب منذ الصغر ولذا

طغت على صفاتهم الصبغة الحربية ، يخرجون لاقتناص أشد الحيوانات
اقتراسا ولا يستعملون في ذلك إلا الحراب والدروع ولعل مطاردتهم للحيوان
وما يصادفونه أثناء ذلك من المخاطر هي التي بثت في نفوسهم الروح الحربي
ويجتهد المستعمرون في القضاء على هذه الروح بشتى الوسائل .



« غاية التجميل عند نساء المساي ١١ »

وللمساي عادات
على درجة عظيمة من
الغربة منها مثلا أنهم
يقتلعون السنين الأماميين
من الفك الأسفل وهذه
أهم العلامات التي تميزهم
عن غيرهم ، ومن وسائلهم
في التجميل تعليق أثقال
من النحاس والصفائح
والأخشاب في أسفل
أذانهم وبيالغ النساء في
كثرة ما يضعونه من

الأطواق النحاسية حول سوقهن وأذرعتهن وخصرهن وحول رقابهن ،
ولا تعد السيدة من النيبيلات إلا بكثرة هذه الأطواق . ويلقى الرجال
في أسفل الساق أجراسا لتدل الناس على اقترابهم .

ويشتغل المساي بالرعاية ويأثقون العمل الزراعى ، وتقدر الثروة لديهم بعدد ما يمتلكه الشخص من الماشية ، والماشية عندهم مقدسة ، غذاؤهم الرئيسى لحم البقر واللبن والدم الطازج الذى يأخذونه من الحيوان وهو حى



« تجميل الشفاه عند قبائل الما كوندى فى مستعمرة كينيا »

الهنود والانجليز : خلاف الوطنيين يقطن الهضبة كثير من الهنود والانجليز ، والهنود يحتكرون جل الأعمال التجارية ويشغل الكثير

منهم في الأعمال الحكومية وغالبيتهم من المسلمين ويشغل بعض النزلاء من الانجليز في الزراعة ويهتمون على الأخص بزراعة القطن .

الحالة الاقتصادية

في هذا الاقليم مساحات واسعة تقوم عليها زراعة الحبوب كالقمح والأذرة كذلك القطن . وللقطن مستقبل عظيم في هذه الأنحاء وتزداد المساحة التي تزرع منه كل عام ويرجع الفضل في ذلك إلى عناية المستعمرين من الانجليز .

والغابات في هذه الأرجاء - وهي تنمو في الأجزاء المنخفضة - لا تخلو من فوائد اقتصادية جليله فمنها يؤخذ الخشب وبعض المواد الهامة كالمطاط والزيوت ومن محصولاتها الموز وينمو هناك بكثرة هائلة

أما الصناعة فيرجى لها في هذا الاقليم مستقبل باهر ، ويتوقف هذا على استغلال مناجم الحديد في شمال بحيرة فكتوريا ومناجم الذهب في غربها كذلك إذا استخدمت المياه المنحدرة من الشلالات في توليد الكهرباء .

ولاشك أن خط سكة حديد الكاب والقاهرة سيكون من شأنه ترقية هذا الاقليم وانعاش الحالة الاقتصادية فيه لأنه سيعمل على ربطه بالأجزاء التي تحده من جهة الجنوب والشمال مما يسهل تبادل المنافع الاقتصادية .



(١) من بحيرة البرت الى بلدة نيمولى : يمكن اعتبار هذا القسم تمة لبحيرة البرت لا تساعه وضعف تياره وتقع نيمولى عند حدود السودان المصرى الانجليز ويبلغ اتساع بحر الجبل من بحيرة البرت خمسة كيلو مترات ولكن بعد ١٥ كم من البحيرة يضيق إلى ٨٠٠ متر عند بلدة « وادلاي » ولاجل ذلك فان هذا المكان لائق لاقامة سد لحجز مياه البرت وتصريفه منها حسب الحاجة .

(٢) من نيمولى الى غنركرو : يشق النهر طريقه في هذه المنطقة في مجرى يشبه الخونق متوسط سعته ١٢٠ مترا به عدد من الجنادل أشهرها فولا وعندها يضيق النهر حتى يجرى في خانق سعته ١٦ مترا والتيار في هذه المنطقة شديد للغاية والنيل في هذا الجزء دائم على تحطيم مجراه وتعميقه وترجع كثرة الجنادل والمنحدرات في هذا القسم إلى أن النهر يهوي من الهضبة إلى سهول السودان المنبسطة .

(٣) من غنركرو الى غابة سامبي : الانحدار في هذا القسم قليل والتيار على ذلك بطيء ويمر النهر في سهول واسعة تغطيها المياه في موسم الأمطار ومجرى النهر نفسه فسيح يترواح بين ٣ كم و ١٠ كم .

(٤) من غابة سامبي الى بحيرة نو : (اقليم السدود) في هذا القسم من النهر يكاد ينعدم التيار والمجرى فيه كثير التعاريج وتكثر المناقع وتنمو فيها الأعشاب .

السرود : لقلة انحدار بحر الجبل والزراف والغزال في أجزائها السفلية

كانت كثيرة المنعطقات ولعلو القاع تفيض المياه على الجوانب فتكون
المناقع وفي هذه المناقع تنمو نباتات كثيرة أخصها أم الصوف والبوص
والبردي فاذا هبت الرياح على هذه النباتات اقتلعها والقت بها في عرض
النهر فيتلقفها تيار بطيء إلى أن تصادف منعطفا وهناك يتراكم بعضها على
بعض إلى أن تسد عرض النهر، وقد يزيد ضغط الطبقات الأمامية فتتفصل
هذه وتسير مع التيار البطيء أشبه شيء بالجزر الصغيرة السائرة حتى تلاقى
منعطفا آخر وهناك تتجمع عنده وتسد عرض النهر وهكذا.

فكان تكون السدود بهذا الشكل عائقا للملاحة عابثا بمياه بحر
الجبيل مما جعل السير جارستون يفكر في تجنبها بحفر قناة ما بين بور وبلدة
الملكال عند ملتقى السوبات بالنيل وإذا تم هذا المشروع سبب .

(١) اختصار المسافة (٣٤٠ كم بدلا من ٧١٠ ك. م .)

(٢) عدم السماح بتراكم السدود النباتية لعظم الانحدار وقوة التيار

(٣) حفظ المياه من أن تعبت بها سدود ومناقع بحر الجبل

وتبلغ مساحة منطقة السدود حوالى ٣٥ ألف ميل مربع أى أربعة
أمثال المساحة المزروعة في القطر المصري . وقد شق طريق وسط هاتيك
السدود في مجرى بحر الجبل لتسلكه البواخر . ويحتاج هذا الطريق إلى
صيانته مستديمه خوفا من أن تسده النباتات .



« بعض السفن الجانحة في أعشاب السدود الكثيفة »

بحر الزراف

ينبع بالقرب من غابة شامي من المناقع التي سببتها السدود العشبية وتياره ضعيف والأرض التي بينه وبين بحر الجبل واطئة كثيرة العشب تغمرها المياه في موسم الأمطار فلا يتميز فيها إلا أوراق البردى والقصب

خط تقسيم المياه بين النيل والكنغو

يمتد من بحيرة البرت سلسلة مرتفعات تتجه نحو الشمال الغربي لمسافة ١٢٠٠ كم. ولا يزيد ارتفاعها عن ١٠٠٠ متر فوق سطح البحر وتنحدر شرقا إلى حوض النيل فينبع منها بحر الغزال وروافده رهل وتنيج وجور وبحر العرب والحرر، والاجزاء العليا من بحاري هذه الأنهار تشق وديانا

عميقة وتيارها سريع أما الأجزاء السفلى فيطفي فيها الماء على الجوانب لقلة الانحدار لذلك غطى بالمساكات إلا أنها أقل من مساكات بحر الجبل ، وتضيع أغلب المياه في هذه المناطق بالبخر في المستنقعات ولا يزيد التصرف عن ٢٠ م^٣ في الثانية وهذا المقدار يكاد يضيع جميعه بالبخر في بحيرة « نو » ولذلك عد تصرف بحر الغزال قدرا مهملا في إيراد النيل .

مناخ هذا الاقليم

في هذا الاقليم فصلان ممطران احدهما في الربيع والآخر في الخريف عند تعامد الشمس عليه في انتقالها إلى مدار السرطان وعند رجوعها إلى خط الاستواء وزيادة البعد عن خط الاستواء يندمج الفصلان الممطران في بعضهما ويتألف منهما فصل ممطر في الصيف وآخر جاف في الشتاء — ويطول فصل الأمطار في الجنوب ويقصر في الشمال .

الغلات والحيوان

يغلب على نبات هذا الاقليم حشائش السفانا إلا أنه في الجنوب والغرب حيث يغزر المطر تنمو الغابات وأهم حاصلاتها الأبنوس والصمغ والتمر هندي أما الحيوانات فأهمها الجاموس والبقر والغنم والفيله وأفراس البحر والتماسيح وينتشر البعوض في منطقة السدود حيث المناقع الشاسعة انتشارا مروعا ولذلك فإن هذه المنطقة عرضة دائما لمرض الملاريا . ويوجد

هناك نوع من الذباب اسمه « تسي تسي » ينشر المرض المعروف بمرض النوم . ومن المعروف أن هذا الذباب لا يحيط على اللون الأبيض لذلك قل الخطر على الجنس الأبيض . ومن عوارض مرض النوم تورم في غدد الرقبة مصحوبا بصداع وحمى خفيفة متقطعة وبعد الإصابة بحوالي ستة أشهر يكثر المريض من النوم ويحس بضعف في الأعصاب وارتخاء في المفاصل مع خور في القوى ثم يلي ذلك غيبوبة وذبول ولا يزال الجسد في نحول واضمحلال حتى الموت . ويمكن علاج هذا المرض بحقن خاصة لذلك

السلطان

يقطن هذا الاقليم قبائل من السود والزنج أهما :

(١) السلوك : في أقصى الشمال عند أعلى النيل الأبيض وهم طوال القامة أقوياء البنية ويمتازون بعضلاتهم البارزة وجلدهم اللامع البراق . يخضعون لملك مطلق السلطة له عيون وجواسيس يسرون اليه أبناء الزعماء وأفراد القبائل الخاضعة له ومركز هذا الملك بلدة « فاشوده » بالقرب من بلدة « كودك » ، ومن عادات هؤلاء القوم أن النساء يخلقن شعورهن والرجال يرسلون شعورهم ويشكاونه أشكالا غريبة بعد دهنه بروت البقر وعادة دهن الجسد يبول البقر شائعة لديهم رجالا ونساء . والبقر مقدس عندهم ولذا لا يأكلون لحمه إلا في الحفلات الرسمية ومنه يقدمون القرابين للآلهة . ويأكلون السمك وافراس الماء ومهارتهم في الصيد فائقة ولهم

مقدرة غريبة على السير في الماء بسرعة مذهشة وهم يكثر من شرب
المريسه (وهي نوع قوي من الخمر) وبخاصة في حفلاتهم الراقصة التي
يقومونها بكثرة في الليالي القمرية حيث تلعب الخمر بلبهم ويتميلون في
حركات غريبة على دقات الطبول المزعجة .



« زينة الرجال عند الشلوك »

(٢) التوير : ينتشرون ما بين مصب السوبات وبحر الغزال الأدنى وهم أجمل شكلاً من الشلوك ولونهم ضارب إلى البياض . ومن عاداتهم تلطيخ الوجه والجسد بالرماد وتجريح الجسد في خطوط بارزة ويعمل هذا التجريح بمدينة منذ الصغر ، وأهم أغذيتهم لحوم الحيوان البري كالتمساح وفرس الماء ثم الذرة واللبن ويشربون دم البقر بعد غليه .

وإذا بلغ الغلام الخامسة عشرة أجريت له عملية التجريح في جبهته حتى إذا ما شفي منها انطلق بحربته إلى البرارى فإذا ما نجح وحده في صيد حيوان بري عدرجلا وكان له حق المساهمة في بقر القبيلة فيعطى حربتين واحدة للحرب والأخرى للصيد ثم يتزوج ويقام له كوخ خاص .

(٣) الرنط : يمتاز الدنكا بجمالهم نساء ورجالا وعادة تجريح الجبهة في خطوط مستقيمة بارزة شائعة عندهم . ينتشرون في الأراضى الواقعة ما بين بحيرة نو شمالا حتى نهاية منطقة السدود جنوبا . وهم رعاة يقدسون ماشيتهم التى هى أهم شئ لديهم ينامون معها فى حظائرهما ويعنون لها أغنيات مقدسة وتقدر ثروة الرجل بعدد ما يملك من ماشيه وعدد بناته اللائى بلغن سن الحلم وذلك لأن الرجل يدفع لوالد عروسه مهراً من الماشية يتراوح ما بين ٣٠ ، ٤٠ كل على حسب منزلتها ودرجتها . والغنى منهم يملك من الماشية ما بين ١٠٠ ، ٥٠٠ ، ومن غريب عاداتهم أنهم يدهنون شعورهم وأجسادهم بمخلوط من بول البقر وروثه مضافا اليه مسحوق من تربة حمراء .

ومن عاداتهم الوحشية شرب دم البقر ، على أنهم رغم توحيشهم يحدقون

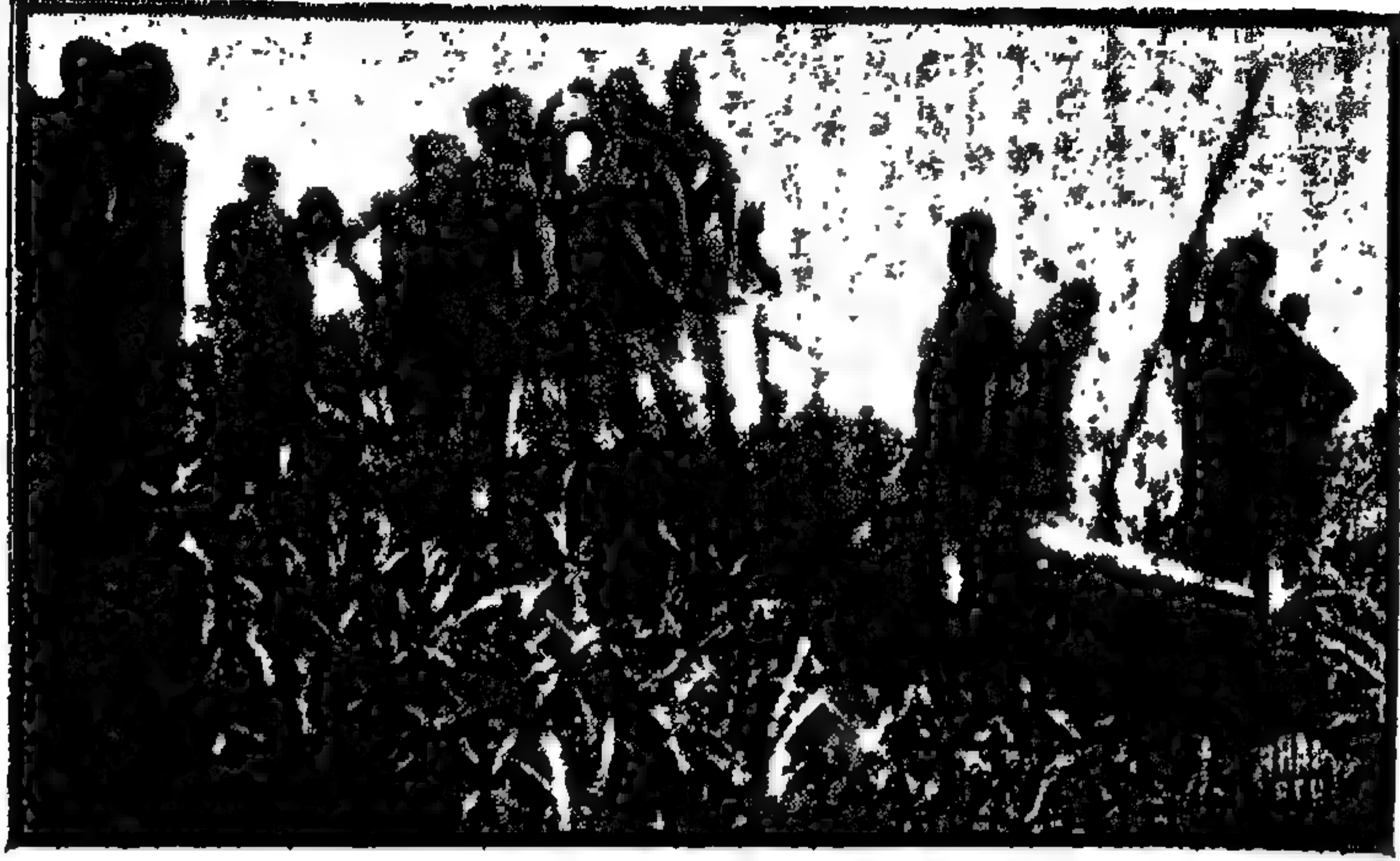


« زينة الرجال عند الدنكا »

بعض الفنون كالضفر وعمل الطبول وأنواع من السلال وصنع الخرف والأسلحة . ويستعملون نباتهم وأعشابهم في المداواة ولهم دراية في التدليك والحجامة للشفاء من أمراض شتى .

(٤) البارى : يقطنون حوض بحر الجبل الأعلى ويمتازون بأجسامهم المفرطة في الطول فأغلبهم حوالى سبعة أقدام والرجال منهم يسرون عرايا كما ولدتهم أمهاتهم ومن صفاتهم العنف وخشونة الطبع والخيانة .

(٥) النيام نيام : تنتشر هذه القبائل في حوض بحر الغزال الأعلى بين النيل والكنغو . وهم ضخماء الأجسام قصارها لا يزيدون عن خمسة أقدام إلا نادراً . مهرة في صيد الفيل . سلاحهم الحراب والخناجر التي يلقون بها على بعد فتصيب الهدف . ومن عاداتهم دفع مهور الزوجات بالحراب



« الباري في أعالي النيل يصيدون الفيل بالحرا ب »

لا بالبقر والعفاف عندهم والبكارة لا قيمة لهما ومن المشهور عنهم أكل لحوم البشر .

الحالة الاقتصادية ومستقبل هذا الإقليم : يتوقف مستقبل هذا الإقليم ورقية على تخفيف المناقع وحفظ ماء النهر بين جذرانه فإذا تم ذلك اتسع مجال الزراعة وقلت الأمراض كذلك تتحسن حالة الملاحة في النهر فيسهل الاتصال وتتقدم التجارة .



الهضبة الحبشية

نهر السوبات

يتكون نهر السوبات من نهريْن وهما :

بارو : وينبع هذا النهر من هضبة كافاوهى الجزء الجنوبى من الحبشة من ارتفاع يبلغ ٢٠٠٠ متر ويسير غربا حتى يلتقى بنهر ييبور بالقرب من بلدة الناصر .

ييبور : ينبع من السهول الجنوبية القريبة من بحر الجبل ويسير شمالا حتى يلتقى بنهر بارو ويلتقى به فى الضفة اليمنى نهيرات أكوبو وجيلا وبيلا وهى تهوى من علو شاهق يبلغ ٢٥٠٠ متر ولذلك فهى تحمل إلى اليبور مقادير كبيرة من المفتتات والطمي ترسب عقب دخولها سهل اليبور المنبسط فتسبب علو قاعه وفيضان المياه فى مساحات شاسعة -- بعد تلاقى البارو واليبور يعرف النهر بالسوبات .

السوبات : يبلغ طوله حوالى ٧٤٠ كيلو مترا ويكون لمسافة ٢٠٠ كم من منبعه شديد التيار عظيم المحو ومسافة ٥٤٠ كم الباقية يجرى فى مجرى محدود الجوانب ، ويبلغ السوبات أدنى منسوب له فى أبريل وذلك قبل أن تتعامد الشمس على منبعه فاذا تعامت فى أواخر أبريل بدأ فيضانه — ولفيضانه أثر جليل من الوجهة المصرية :

أولاً — لأنه يمدنا بمائة قبل الفيضان السنوى لأن الشمس تمر على هضبة « كافا » قبل مرورها على الهضبة الحبشية فيفيض السوبات قبل النيل الأزرق ويلقي مياهه في النيل فتصلنا قبل أن يصلنا ماء النيل الأزرق (مايو ويونيه)

ثانياً — بعد انقضاء الفيضان السنوى وبعد أن يضعف تيار النيل الأزرق عند الخرطوم يبدأ ماء السوبات المحبوس في النيل الأبيض يسير البنا (ديسمبر ويناير)

ملاحظة : رواسب السوبات تعطى ماء لونا ضارباً للحمرة أبات الفيضان فإذا ما وقف ماءه (وهو يقف في النيل الأبيض وقت فيضان النيل الأزرق) رسبت الرواسب الحمراء وظلت الرواسب الدقيقة البيضاء عالقة في الماء وهذا يعمل تسمية النيل بهذا الاسم

النيل الأزرق

ينبع من بحيرة تسانا وهي تقع وسط هضبة الحبشة على علو ١٧٥٥ متراً وتتدرج ضفافها في العلو بانحدار سهل إلى ٢٠٠٠ متر فوق البحر ثم تملو دفعة واحدة من جميع جوانبها إلى ٣٠٠٠ متر وتبلغ مساحتها ١٧٠٠٠ كم. منها ٣٠٠٠ كم مساحة البحيرة نفسها، ويمدها عدد من الروافد أهمها أباي الأعلى في الجنوب ويخرج منها من الجنوب النيل الأزرق ويعرف في مجراه الأعلى باسم أباي الأدنى ويسير بين تلال صخرية ويعترضه كثير

من الجنادل والشلالات فتكون سرعته عظيمة وقوته مدمرة ويتصل به عدة نهيرات أهمها ديدسا ويابوس على الضفة اليسرى ودندر ورهاد على الضفة اليمنى وأنهار الضفة اليسرى أهم :

(١) لأنها واقعة في الجنوب فهي تشبه السوبات في أن موسم فيضها أطول .

(٢) لأن الأمطار في الجنوب أغزر منها في الشمال وعلى ذلك فالأنهار الجنوبية أعظم أهمية في إمداد النهر زمن الفيض

بعد أن يغادر نهر أباي مرتفعات الحبشة ويبدأ في سهول السودان قرب بلدة «الرصيرص» يعرف باسم النيل الأزرق وبلدة الرصيرص أهمية خاصة إذ أن النهر عندها ينحدر من هضبة الحبشة إلى سهول السودان وهو غير قابل للملاحة قبليها بينما هو صالح للملاحة بعدها ومما يجدر ملاحظته أنه بالرغم من أن فيض هذا النهر لا يستمر إلا مدة أربعة أشهر من يونيه إلى سبتمبر) فهو يغذي النيل بحوالي ٧٠٪ من مجموع مياهه . ومقياس النيل عند الرصيرص من المقاييس الهامة لأنه ينبيء عما ستكون عليه حال الفيضان

المنطقة

آخر نهيرات النيل وهو يتكون من نهري عظيمين :
الاول : تكاز أوستيت وهو ينبع من شرق الهضبة على ارتفاع عظيم جداً ويشق طريقه في أخاديد عميقة .

الثاني : العطبرة الأعلى وينبع من الجنوب على مقربة من بحيرة تسانا ويتدلى من مرتفعات الهضبة بسرعة عظيمة .

يلتقى هذين النهرين بالقرب من بلدة خشم القربة وبعدها يدخل النهر في منطقة السهل حيث يقل الانحدار ويلاحظ أن نسبة الغرين في ماء العطبرة أكبر منها في الأزرق بثلاثة أضعاف ولذلك سيبان :

- (١) قوة اندفاع الماء لسرعة الانحدار في المجرى الأعلى فتكثر نسبة القرض ، ولأنه يحتفظ بسرعة متوسطة في جزئه الأدنى القصير
- (٢) تعرض صخور حوضه لعوامل التعرية (لا سيما تناوب البرد والحر) وهذا يكثر من تفتت الصخور وتهشمها فيسهل على ماء الفيض جرفها .

خور الجاش

يسير شمال نهر عطبرة ومحاذاة له ويبلغ طوله ٥٣٥ ك.م . وهو ينبع من الطرف الشرقى للهضبة الحبشية ثم يسير نحو الشمال الغربى إلى سهول السودان . ومجراه في الهضبة أخدود عالى الجوانب عظيم الغور سريع الجرية دائم القرض وأما مجراه الأدنى فهاديء التيار ويبلغ اتساعه حوالى ١٥٠ متراً وإذا غادر الماء كسلا غاض عاجلا إلى الطبقات المسامية تاركاً رواسبه على شكل دال مثله — ولا يستطيع الجاش إيصال مياهه إلى العطبرة أو النيل إلا في الفيضانات العظيمة جداً وهذا نادر للغاية وموسم أمطاره لا يعدو ٨٠ يوماً من يوليه إلى سبتمبر :

مناخ الهضبة الحبشية

قبل البدء في الكلام على مناخ الهضبة يجمل بنا أن نذكر كلمة عن سطحها وذلك لما لاختلاف ارتفاع السطح من الأثر في تنوع المناخ

يقدر طول الهضبة بنحو ١٠٠٠ كيلو متر ويتراوح عرضها بين ٥٠٠ ك.م ، ٢٥٠ ك.م ويختلف ارتفاعها في أجزائها المختلفة ويقدر متوسط الارتفاع بنحو ٢٥٠٠ متر فوق سطح البحر وينحدر سطح الهضبة انحداراً فجائياً تجاه الشرق إلى البحر الأحمر وينحدر انحداراً تدريجياً تجاه الغرب إلى سهول السودان ويحد الهضبة خط العرض ٦° ، ١٦° شمالاً وفي الهضبة عدة وديان منخفضة تشقها مجارى نهيرات كثيرة تفرغ مياهها في نهر سوبات والنيل الأزرق ونهر عطبرة

ويجب إذا أردنا أن ندرس مناخ الهضبة أن نقف على متوسط حالتها من حيث درجة الحرارة والرياح ودرجة الرطوبة والأمطار ودرجة الضغط

وبديهي أن يكون في هذه الهضبة اختلاف عظيم في المناخ بسبب اختلاف أجزائها من حيث الارتفاع ففي الانحاء المختلفة منها مناخ استوائي حار رطب يساعد غزارة الانبات ولذا تكثر بها الغابات بينما تتمتع الانحاء المرتفعة بمناخ معتدل الحرارة لذلك تزرع بها الكروم والفلات وغيرها من مزروعات الأقاليم المعتدلة ومناخ الأرجاء العظيمة الارتفاع كمناخ شمال أوروبا.

ولنبداً في درس مناخ الهضبة الحبشية بوجه الاجمال :

(١) الحرارة : أهم عامل في اختلاف الحرارة في الهضبة الحبشية هو اختلاف الارتفاع .

(١) فاقليم السمهر وهو الاقليم السهلي المطل على البحر الاحمر وإقليم القلة المنخفض عند تخوم السودان تكون الحرارة مرتفعة ولكن يلاحظ في إقليم السمهر أن الفرق بين متوسط أقصى درجات الحرارة وأدناها بسيط وذلك لقرب هذا الاقليم من البحر ولذا عد مناخه معتدلاً وبخلاف ذلك اقليم القلة فان الفرق بين متوسط أقصى درجات الحرارة وأدناها عظيم ولذلك عد هذا الاقليم متطرفاً

(ب) الاقليم المتوسط الارتفاع المسمى بالويناديجا حرارته منخفضة نوعاً بالنسبة لارتفاعه ولذلك تنمو به حاصلات المنطقة المعتدلة

(ج) الاقليم المرتفع المسمى بالديجا بارد ولذلك تنمو به حاصلات المنطقة الباردة وقمم الجبال العالية في هذا الاقليم متوجه بالثلوج

الرياح والأمطار : تتعرض الهضبة الحبشية لهبوب الرياح الموسمية

من مايو إلى أكتوبر وهبوب الرياح التجارية الشمالية الشرقية من أكتوبر إلى أبريل ولذلك كانت الأمطار هناك صيفية ويستثنى من ذلك اقليم السمهر الواقع بين الهضبة والبحر الأحمر فان أمطاره شتوية وسبب ذلك أنه في الصيف محجوب عن الرياح الموسمية الصيفية بالجبال وأما في

الشتاء فتمر عليه الرياح التجارية الشمالية الشرقية بعد مرورها على البحر الأحمر فتسقط عليه بعض الأمطار على أن هذه الأمطار لا يصل منها شيء إلى النيل .

ويلاحظ أن انتقال منطقة الضغط الخفيف الاستوائية شمالاً (تبعاً لانتقال الشمس الظاهري) من مارس إلى يونيه وجنوباً من يونيه إلى سبتمبر يجعل في جنوب الحبشة مواعيد لغزارة المطر أولهما عند مرور منطقة الرهو في ذهابها شمالاً والثانية عند ذهابها جنوباً على أن المطر لا ينقطع فيما بين هذين الموعدين :

ويلاحظ أن أمطار الهضبة تقل كلما سرنا نحو الشمال ونحو الشرق ويبدأ سقوط الأمطار في الجهات الواقعة في جنوب الحبشة من مارس إلى مايو . وهذا هو الفصل الأول للأمطار هناك وتبدأ أمطار قليلة على الجهات الوسطى من الهضبة وفي أواخر هذا الفصل تقل أمطار جنوب الحبشة

ومن يوليه إلى سبتمبر يكثر المطر كثرة عظمى في أنحاء الهضبة الحبشية والسودان حتى يبلغ أشده في أغسطس ولا يخلو قسم من الهضبة من أثر ذلك الفصل الممطر وفي أواخر هذا الفصل يقل المطر في الجهات الشمالية ويزيد في الجنوبية ويكون هناك الفصل الثاني للأمطار

وفي شهر أكتوبر ينعدم المطر تقريباً في شمال الهضبة ويقل في وسطها ولكنه يستمر بعض الاستمرار في جنوبها

الغابات

يختلف النبات من مكان إلى آخر فتوجد الغابات الاستوائية في الجهات المنخفضة والحشائش في الجهات المتوسطة والفاكهة والغلال في الجهات التي تعلوها وأهم المحاصيل البن خصوصا في هضبة كافا والقطن والقمح والشعير والذره والفلفل.

وبالحبشة توجد أغلب حيوانات أفريقيا خصوصا السلاحف والقردة والطيور ذات الألوان الجميلة

السلطان

الاحباش أو الاتيوبيون خليط من عدة أجناس ، والعنصر الغالب فيهم هو الحامي ثم امتزجوا بالساميين من بلاد العرب وبالزنوج سكان الجنوب . والاحباش قوم أذكاء شجعان ويبلغ تعدادهم ثمانية ملايين ولقد دخلت المسيحية هذه البلاد في القرن الرابع الميلادي على يد راهب من الاسكندرية . ولذا يدين الغالية بالدين المسيحي وهم تابعون دينيا للبطريركخانة القبطية وهي التي تعين بطريق الأحباش .

وسجن الأحباش مختلفة الألوان فمنهم السود ومنهم من يشبه العرب في ملامحهم . ومن المدهش أنهم يعدون أنفسهم « الجنس الأبيض » ويطلقون على الأوروبيين « الجنس الاحمر » ومن عاداتهم المستهجنة أكل اللحوم



« رئيس حبشى يمتطى دابته ومن حوله الاتباع المسلحون وهناك تقدر أهمية
« الرجل بعدد اتباعه وعدد ما يحملونه من سلاح »

النيئة في كثير من الأحيان مما يسبب الحميات الفتاكة، كذلك عادة دهن
الشمر بدهان كالزبد فيحوم حوله الذباب في سحب كثيف .

ووسائل النقل صعبة للغاية لوعورة السطح ، والملاحة النهرية متعذرة
لسرعة التيار ، وأما الطرق فأغلبها دروب للقوافل وعلى المسافر أن يعبر
الأنهار على دابته أو مترجلاً لقلة القناطر المقامة وكثيراً ما تبدو مجارى
الأنهار خالية من المياه ثم لا يلبث سيل مفاجيء أن يغمرها على حين غرة
ومثل هذه السيول خطر شديد على المسافرين إذ تقتلع في طريقها ما يصادفها
من أشجار وتهلك كثيراً من الماشية .

المستقبل

أهم مهنة للأحباش هي الزراعة . وفي الهضاب تبدو الأرض شديدة الخصب حتى أن النباتات تكاد تنمو بها بلا أدنى مجهود . ونبات البن ينمو بالطبيعة في الجهات الجنوبية والغربية . والمستقبل عظيم إذا غنى القوم بزراعة القطن وقاموا بمشروعات لحزن الماء لزمن الجفاف وإذا استغلوا الحشائش الوفيرة لديهم في تربية الماشية - عند ذلك تصبح الحبشة من أقاليم العالم الشهيرة بتصدير اللحوم والجلود والأقطان . كذلك يمكنهم استغلال القوى المائية في توليد الكهرباء وإنهاض الصناعة .



حوض النيل الأبيض

يبلغ طوله من بحيرة نو إلى الخرطوم ٩٦٥ كم. وتبلغ مساحة حوضه ٣٥٠ ألف كم^٢ ومتوسط ارتفاعه عن سطح البحر ٥٠٠ متر ويلاحظ أن النيل الأبيض قليل الانحدار ولذا فهو بطيء التيار لدرجة يخيل معها أن مياهه راكدة :

وينقسم مجراه إلى أربعة مناطق :

- (١) منطقة المستنقعات والسدود : بين بحيرة نو وملتقى نهر السوبات ويشبه النهر في هذه المنطقة الجزء الأدنى من بحر الجبل
- (٢) منطقة الاخوار والجزر الصغيرة من ملتقى السوبات إلى جبل أحمد أغا
- (٣) منطقة الجزائر الكبيرة : من جبل أحمد أغا إلى الدويم
- (٤) من الدويم إلى الخرطوم : وفيها تنعدم الجزائر وتوجد الاخوار على اليسار .

مائية النهر : تتوقف مائية النيل الأبيض على ما يمدده به نهر السوبات وبحر الجبل والزراف في أوائل مايو يبدأ سقوط الأمطار على نهر السوبات ومن أوائل يونية تتدفق مياهه إلى النيل الأبيض فيرتفع منسوبه وفي يوليه تتدفق مياه النيل الأزرق فتحجز وراءها مياه النيل الأبيض فيرتفع منسوب النيل الأبيض ويكون أشبه ببحيرة راكدة ويتبخر جزء كبير من مياهه .

بعد انتهاء تدفق النيل الأزرق تبدأ مياه النيل الأبيض في التصرف من أوائل أكتوبر حتى أوائل يناير لأن السوبات يمدد بالماء حتى هذا الشهر وبعد ذلك تبدأ مياه بحر الجبل المحجوزة تتسرب إلى النيل الأبيض فتتمده بالماء في يناير وفبراير وبعدها تقل المياه في النيل الأبيض ويصبح لونه أخضرًا نظرًا لاحتوائه على بعض النباتات الطفيلية فيكون طعمه مريًا ورائحته كريهة .

مناخه : يميل إلى التطرف ويزيد هذا التطرف كلما سرنا شمالًا كذلك تقل الأمطار كلما سرنا شمالًا

الغلات : ينمو القطن والذرة والبقول السوداني بالقرب من النهر ومن المحاصيل الهامة الصمغ العربي وأجوده هو الأبيض يكثر في مديرية كردفان وأرض خصه وهو الأحمر من سنار وفي غرب النيل الأبيض يكثر ريش النعام كما يشتهر هذا الإقليم بالعاج

السكان

يقطن الجزء الأعلى من النهر قبائل من الزنوج أهمها الدنكا والشاوك وفي الجزء الأدنى قبائل من العرب وتعتبر بلدة جوز أبو جمعه الحد الفاصل ما بين قبائل الزنوج جنوبًا وقبائل العرب التي في الشمال .

وسكان الجزء الجنوبي لا يزالون على حالة الفطرة والتوحش لم تمسهم يد المدنية فهم عراة ذؤوا أجسام شائخة وعضلات مفتولة وأما سكان الجزء

الشمالي فهم على درجة لا بأس بها من الرقي

التبشير في السودان : ينتشر الاسلام في الربوع الشمالية من السودان وقد رسخت قدمه هناك فلا سبيل مطلقا إلى تحويل القوم عنه أما في الاجزاء الجنوبية حيث قبائل الزنوج فهناك ينتشر المبشرون المسيحيون ويبدؤهم أمور التعليم ، والبعثات الدينية التبشيرية تشجع كل التشجيع أما الدعاية للاسلام فتعاكس كل المعاكسة بل أن المسلمين هناك قد يجدون مضايقة في اقامة شعائر دينهم والمفهوم أن سبب ذلك هو التمهيد لفصل السودان الجنوبي عن الشمالي وجعله قطرا منفصلا ، يؤيد ذلك أن السكان من الشمال أو الجنوب يمنعون من السفر من طرف لا آخر إلا بترخيص رسمي مع أنهم أبناء قطر واحد .

المواصلات : أهمها المواصلات النهرية في النيل الأبيض والسكك الحديدية الممتدة من مدينة الأبيض حتى الخرطوم مازة بحلة عباس على النيل الأبيض ثم متحركة أرض الجزيرة إلى سنار وواد مدني على النيل الأزرق وهناك كثير من طرق القوافل .

المستقبل : لهذا الاقليم مستقبل زراعي عظيم ففيه مساحات واسعة تصلح لزراعة القطن والقصب وغير ذلك من الحبوب غير أنه في الوقت الحالي مفتقر الى الأيدي العاملة وإلى مشروعات الري



النيل من الخرطوم الى اسوان

يصنع النهر في هذا الجزء ثنية عظيمة فيتجه بعد الخرطوم الى الشمال ثم شمالا بشرق الى العطبرة وبعدها ينحدر نحو الشمال حتى ابي أحمد حيث يرسم قوساً وينحدر نحو الجنوب الغربي حتى مروي وهنا يصنع النهر ثنية عظيمة متجها الى الشمال ثم الى الشمال الشرقي حيث يدخل حدود مصر شمالي وادي حلفا

والصخر السائد في هذا الاقليم هو الخرسان النوبي الذي رسب على الصخور القديمة المتبلورة كالنيس والجرايت والشست وبعض تلك الصخور القديمة بارز من طبقات الخرسان على شكل صخور منعزلة في جهات ومتصلة على هيئة سلاسل في جهات أخرى ، ولقد شق النهر مجراه خلال طبقات الخرسان النوبي التي تعلو الصخور النارية ولقد وصل المجرى في قرصة بعض نواتئ تلك الصخور التي وقعت حجر عثرة في سبيل النيل وظلت بارزة على شكل جنادل وهذه الجنادل هي :

(١) الجنادل السادسة : بعد الخرطوم بنحو ٦٧ ك.م. وعندها يجري النهر في خانق ضيق عميق طوله ٧٤ ك.م. ولا يزيد سعته على ١٩٠ متراً وعلو جدرانه ١٢٠ متراً

(٢) الجنادل الخامسة : تقع جنوب بربر وتستمر لمسافة تبلغ ١٢٠ ك.م.

(٣) الجنادل الرابعة : بين ابي حمد ومروي وهي تستمر لمسافة تبلغ

١٢٠ ك.م.

(٤) الجنادل الثالثة : شمال دنقله وتظهر الجنادل متقطعة حتى تلال قمة على اليمين وسمنا على اليسار وفي هذا الموضع مقياس أثري يرجع عهده الى الاسرة الثانية عشرة منقوش عليه مقدار الفيض لعدة سنوات في عهد امنمحات الثالث والرابع ومنها يبدو أن منسوب الماء كان أعلى في تلك الازمان بنحو ٧ ١/٢ متراعنه الآن وهذا يظهر القدر الذي عمقه النهر لمجراة في تلك المدة .

(٥) الجنادل الثانية : جنوب وادى حلقا وتتكون من حوالى ٢٠٠ جزيرة صخرية متتالعة

(٦) الجنادل الاولى : وتقع جنوب أسوان

المناخ : تعد تلك المنطقة من أشد البقاع حرارة وجفافا اذ تبلغ الحرارة فيها صيفا بين ٣٩ ، ٤٣ درجة مئوية ونسبة الرطوبة في الهواء قليلة لأن الرياح الموسمية لا تكاد تصلها إذ حدها الأقصى خط ١٨° شمالا فهي معرضة للرياح التجارية الشمالية الشرقية الجافة .

وفي هذه المنطقة يفقد النيل جزءا عظيما من مياهه بالبخر (للحرارة والجفاف) ويضيع جزء كبير من مائه بالتسرب في طبقاته المسامية خصوصا زمن الفيض حين يكون ماء النهر عاليا عن مستوى المياه التي في باطن الصخور وقدز ما يفقده النهر بالتسرب في هذا المنطقة بنحو ١٢٠ متر مكعب في الثانية . أما زمن انخفاض النيل حين تكون المياه الباطنه في الصخور المجاورة أعلى من مياه النيل فيسترد النهر جزءا منها يعوض عليه ما يفقده بالبخر

النموت . هذا الأقليم صحراوي ولكن تقوم الزراعة على ضفاف النيل وتربي الأغنام والماشية والابل

السطح . يقطن هذا الاقليم النوبيون وأهم القبائل البشاريون في الشرق والشمال والهواوير والسكباينش في الغرب وكلهم سمر اللون ويعتقون الديانة الاسلامية الغراء

المواضع : أهم المواصلات السكة الحديد من وادى حلفا إلى أبي حمد فبربر فمطبره فالخرطوم والخط من أبي حمد إلى مرور أما الملاحة النهرية فتعذرة بسبب كثرة الجنادل

المصريون والسودان

الآن وقد المنا بئيلنا المبارك حتى الحدود الشمالية للسودان لا يسعنا الا أن نبدي العجب كيف أن المصريين وقد ظل السودان في قبضتهم أكثر من قرن من الزمان قد أهملوا النزوح اليه واستغلال ما به من ملايين الأفدنة والاستفادة بما فيه من موارد طبيعية ولعل السبب في ذلك هو اتساع أراضي مصر وكفايتها حاجة ساكنيها فيما مضى من الأيام أما في جيلنا الحاضر وقد زاد عدد السكان في مصر زيادة عظيمة وأصبحت الأرض الزراعية لا تسد حاجيات السكان فلا مناص من الالتجاء الى سهول السودان المترامية الأطراف والتي لا ينقصها الا الأيدي العاملة حتى تدر الخيرات وتصبح من أغنى بقاع العالم انتاجا لشتى المزروعات

وليس هناك كالأيدى والسواعد المصرية تفوقا في هذا المضمار . ولقد جرت بعض الظروف السياسية الى اخراج الجيش المصرى والموظفين المصريين من السودان فأدى ذلك الى دخول السودان فى أزمة اقتصادية خانقة مما جر الى التفكير فى اصلاح الحال ولا يكون ذلك الا بواسطة مصر والمصريين ولو تم هذا. لكان لازماً علينا أن نهجر افراد اوزرافات الى ذلك القطر وأن يستثمر أغنياؤنا أموالهم هناك لتوثيق العلاقات التجارية والاقتصادية والفكرية ولاشك أن فى ذلك خير القطرين



ويكون الوادى ضيقا فى الجنوب ويتسع كلما اتجهنا شمالا .

ومن جهة الشرق تمتد الصحراء الشرقية وهى تتدرج فى الارتفاع شرقا حتى جبال البحر الأحمر حيث تبلغ قممها أحيانا ٢٠٠٠ متر وعلى هذه المرتفعات تسقط الأمطار شتاء فتتحد منها المياه على هيئة سيول تصل أحيانا الى النيل وقد تسبب اتلافا فى الوادى

وتمتد الصحراء الغربية من جهة الغرب ويقع فيها منخفض الفيوم الذى كان متصلا بالبحر الأبيض ثم انفصل عنه بتجعد القشرة الأرضية بينهما ، وتنخفض الفيوم عن مستوى سطح البحر بمقدار ٤٠ مترا وكان النيل ينحدر إليها بأحد الفروع غير أنه باستمرار نشاطه فى تعميق مجرىها أخذ حوضه فى الانخفاض فانقطعت الصلة بين النيل ومنخفض الفيوم ، ولما أن هبأ تيار النيل بعد أن سوى مجراه أخذ يرسب فى قاعه فبدأ يعلو حتى أمكن ري الفيوم من النيل ثانية وعاد اتصالها به للمرة الثانية بواسطة بحر يوسف الذى يصب فى بحيرة قارون ومآل هذه البحيرة الجفاف لقلة الماء الوارد إليها بالنسبة للمتبخر منها

عمل النهر : يقوم النهر بين أسوان والقاهرة بوظيفة الارساب وبمطالعة النقوش الرومانية على مقياس معبد فيله يتضح أن متوسط علو ماء الفيضان كان ٩١ مترا فيتضح من ذلك أن قاع النيل قد ارتفع ثلاثة أمتار فى نحو ٢٠٠٠ سنة ويدل مقياس الكرنك على زيادة ارتفاع الفيضان عن نظائره فى عهد الاسرة الثامنة عشرة بنحو خمسة أمتار ويستنتج من ذلك أن النيل فى هذا القسم يرتفع قاعة نحو ١٠ سم فى كل قرن من الزمان

وقد أثر ارتفاع قاع النهر في زيادة مستوى الماء الباطني في وادي النيل حتى وصل النشع إلى أسس الآثار وقد لوحظ أن سطح الماء الباطني يرتفع أيام زيادة النيل لكثرة ما يتسرب منه بين طيات الصخور وينخفض أيام التحريق ولقد ساعدت أعمال الري التي أنشئت حديثاً على رفع مستوى ماء النيل وهذه المنشآت كما ترفع مستوى ماء النيل ترفع منسوب الماء الباطني في أنحاء الوادي .

أعمال الري والتسمير : قيدت مشروعات الري حرية النيل فلم يعد يفيض على أرض الوادي فيرسب فيه الغرين المخصب بكميات وافرة كما كان لذلك أصبحت الحاجة ماسة دائماً إلى تسميد الاراضي بالاسمدة الكيماوية وقد كانت المواد الآزوتية والفسفورية في ماء الفيضان كافية لتجديد خصب التربة

وقد ترتب على أعمال ضبط النيل زيادة الترسيب في قاع النهر عنه في أرض الوادي مما يرفع المجري عن سهول الفيضان باستمرار بحيث أصبحت الحاجة ماسة دائماً إلى تقوية الجسور وتصريف الماء الباطن لتجفيف الاراضي



الدلتا

يبدأ تشعب الدلتا عند القناطر الخيرية شمال القاهرة بنحو ٢٥ كيلومتر وتبلغ مساحتها ٢٤٠٠٠ ك.م^٣

تكوينها: تتكون من الرواسب الغرينية التي جلبها النيل من الحبشة وطبقات هذه الرواسب سميكة في الجنوب وتقل كلما سرنا شمالا فهي في الجيزة ٢٠ متراً وفي بنها ١٧، الزقازيق ١٣، طنطا ٨، في شمال الدلتا ٥، وتحت الطمي طبقات من الرمال الناعم ومن تحتها رمال خشنة وحضي من الرواسب النهرية والبحرية

أفرع النيل في الدلتا: ذكر الاغريق سبعة أفرع للنيل وهي:

- (١) الفرع الكانوبي وكان يصب في جهة أبي قير وينطبق على المحمودية
- (٢) الفرع البلبيتي وينطبق على فرع رشيد الحالي
- (٣) « الشبتي » « البحر شين وتيره وكان يصب في بحيرة البرلس

- (٤) الفرع المنديسي وينطبق على فرع دمياط الحالي
- (٥) « الفاشتيتي وينطبق على البحر الصغير الحالي الذي يصب في المنزلة

سرى دمياط ورشيد: يطغى ماء البحر على النهر لمسافة ٢٨ ك.م. من فرع رشيد زمن الانخفاض ولذا يقام سدان كل عام لفصل ماء البحر عن

ماء النهر وينهار هذين السدين عند ورود ماء الفيض

امتداد الدلتا في البحر : تمتد الاراضي الغرينية في مثلث رأسه عند القاهرة وقاعدته في البحر الأبيض المتوسط ، والمسافة من المكس في غرب الاسكندرية إلى أطراف بحيرة المنزلة شرق بورسعيد ٢٥٠ ك. م. والمسافة من القاهرة إلى منارة البرلس ١٧٥ ك. م. ويلاحظ أن امتداد الدلتا في البحر في تناقص وذلك بالنسبة لأن أغلب الطمي يترك على الاراضي الزراعية ليكسبها الخصب أو يذهب إلى البحيرات الشمالية لتجفيفها كذلك فإن الرياح الشمالية الغالبة المهبوب على شمال الدلتا تسبب كثرة الامواج عند المصبين فتعبت هذه الامواج بالغرين الذي يجلبه النيل

المناخ : هذا الاقليم تابع من الوجهه المناخية لاقليم البحر الأبيض المتوسط ويلاحظ أن الامطار تقل كلما اتجهنا من الشمال إلى الجنوب كذلك تقل من الغرب إلى الشرق .



الصحراوات المصرية

أولاً — صحراء العرب : تقع في شرق وادي النيل وتمتد حتى البحر الأحمر شرقاً والدلتا شمالاً والسودان جنوباً

وتمتد سلاسل جبال البحر الأحمر على حدود الصحراء من الجهة الشرقية ويبلغ ارتفاعها في بعض الجهات ٢٠٠٠ متر فوق سطح البحر وتتكون من صخور قديمة نارية وهي تتصل بالحافة الشرقية لهضبة الحبشة وأشهر جبال هذه السلسلة جبل البخان وجبل الغريب وجبل عتاقه

وتنحدر الأرض من سلسلة جبال البحر الأحمر إلى وادي النيل انحداراً سريعاً في صخور رمالية متحجرة ثم تستوى في هضبة من الصخور الجيرية تنتهي بحافة منحدره انحداراً سريعاً إلى وادي النيل

ومن مميزات هذه الصحراء وجود الوديان التي تمتد من البحر الأحمر إلى النيل وقد تكونت هذه الوديان من جراء الأمطار التي تسقط على مرتفعات البحر الأحمر ثم تنحدر على هيئة سيول تحترق الصحراء إلى وادي النيل ووجود هذه الوديان بهيئتها الحالية دليل على أن الأمطار كانت غزيرة على جبال البحر الأحمر في الأزمان الغابرة عنها في الأزمان الحالية بدليل أن السيول قلما تصل إلى النيل الآن وأهم هذه الوديان هي وادي حوف عند حلوان ووادي الحمامات عند قنا ووادي شعيت ووادي خريط عند أسوان

مناخها : المناخ قاري ولكنه صيفي ولا يعكر صفاء جو الصحراء

إلا رياح السموم الحارة المحملة بالرمال وهي تهب من الجنوب في أيام الصيف ويسقط بعض المطر على الاجزاء الشمالية في فصل الشتاء كما يسقط على الاجزاء الجنوبية المجاورة للسودان في فصل الصيف وعلى هذا المطر يعيش سكان الصحراء من الاعراب . غير أن معظم اعتمادهم على الماء الباطنى الذى يسهل الحصول عليه من بطون الوديان بحفر الآبار أو من العيون الطبيعية وهذا الماء في الجهات الجنوبية أغزر منه في الجهات الشمالية لأنه يتزود بما يتسرب اليه من أمطار شمال السودان

المعادن : يوجد في الصحراء الشرقية الذهب والنحاس والزمرد ولقد استخراج منها قدماء المصريين شيئاً كثيراً ولكن تفقات استخراجها الآن تزيد على قيمتها ، كذلك يوجد زيت البترول والفوسفات والاهتمام موجه الآن إلى هذين المعدنين

ثانياً — شبه جزيرة سيناء : تقع شرق قناة السويس وهى طريق الاتصال البرى بين مصر وأمم الشرق الأدنى وقد أنشئ فيها الآن خط حديدى من قناة السويس إلى العريش ورفع لتسهيل الوصول إلى فلسطين وسوريا وصخور شبه جزيرة سيناء رملية فى الشمال ثم يليها جنوباً صخور جيرية ارتفاعها نحو ٢٥٠ مترًا ثم ترتفع هذه الصخور فجأة إلى سلاسل جبال عظيمة الارتفاع وأعلى جبالها كترينه إذ يبلغ ارتفاع هذا الجبل ٢٠٠٠ متر فوق سطح البحر

وصحراء سيناء مجدية قليلة المطر والماء الباطنى فيها ردىء المذاق وسكانها فقراء

ثالثاً - الصحراء الليبية : تمتد هذه الصحراء غرب وادى النيل حتى طرابلس وتنحدر تدريجياً نحو الغرب وتتميز بكثرة الكثبان الرملية التي تنتقل من مكان إلى آخر تبعاً لهبوب الرياح كما تتميز بما يوجد بها من الواحات وهي عبارة عن أجزاء واطئة يسهل فيها ظهور الماء الباطنى على هيئة ينابيع أو آبار وفيها تنمو زراعة النخيل والفاكهة وأشهر هذه الواحات الخارجة والداخلة والفرافرة وسيوه والبحرية وتتصل الواحات الخارجة بوادى النيل عند نجم حمادى بخط حديدى . أما الواحات الأخرى فيسهل الذهاب إليها بواسطة السيارات بفضل الطرق التى مهدتها مصلحة الحدود وأهم المعادن التى تستخرج من صحراء ليبيا هى النطرون أو الصودا الطبيعية وهى تدخل فى صناعة الصابون .



الفهرس

الموضوع	الصفحة	الموضوع	الصفحة
الصحراء الكبرى	٣١	إفريقيا	
الملكة المصرية	٣٥	تأخر كشف إفريقيا	٤ -
السودان المصري الانجليزي	٣٨	تفاوت الحضارة	٤
الحبشة	٤٢	اختلاف اللون والقامة	٥
ارتريا	٤٤	السواحل	٥
الصومال	٤٥	التضاريس	٦
غرب إفريقيا	٤٦	الأنهار	٧
حوض الكونغو وأنجولا	٥٤	المناخ	٩
الهضبة الشرقية	٥٧	النبات والحيوان	١٤
إفريقيا الجنوبية الانجليزية	٦٢	المعادن	١٧
استكشاف إفريقيا	٧٧	السكان وتوزيعهم	١٨
» السواحل	٧٧	القوى المائية	٢١
» الداخل	٧٩	الأقاليم الطبيعية	٢٢
» منابع النيل	٨٠	ساحل البحر الأبيض المتوسط	٢٦
» نهر الزمبيزي	٨٢	إقليم الأطلس	٢٨
» نهر الكونغو	٨٦	مراكش	٢٩
» نهر النيجر	٨٨	الجزائر — تونس	٣٠
		طرابلس	٣١

الموضوع	الصفحة	الموضوع	الصفحة
هضبة البحيرات الاستوائية	١١٣	حوض النيل	
حوض بحر الجبل وملحقاته	١٢٧	وصف مجمل لحوض النيل	٩٠
الهضبة الحبشية	١٣٧	حيولوجية حوض النيل	٩٣
حوض النيل الأبيض	١٤٨	مناخ حوض النيل	٩٥
النيل من الخرطوم إلى	١٥١	الفيضان وتصرفات النيل	١٠١
اسوان		مصدر ماء النيل في مصر في	١٠٣
النيل من اسوان إلى القاهرة	١٥٦	الفصول المختلفة	
الدلتا	١٥٩	اختلاف الفيضان وأسبابه	١٠٤
الصحراوات المصرية	١٦١	مشروعات النيل	١٠٧
		الأقاليم النباتية	١١٠
		الأقاليم الطبيعية	١١٣

